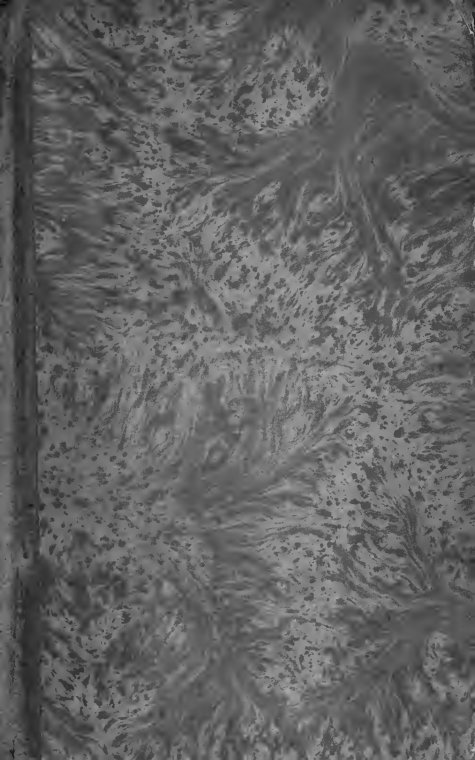


EXPOSITION
ANATOMIQUE
DE LA STRUCTURE
DU CORPS HUMAIN,

PAR M. WINSLOW, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, de l'Académie Royale des Sciences, Interpréte de la Langue Teutonique à la Bibliothéque du Roi, Ancien Professeur d'Anatomie & de Chirurgie au Jardin Royal, de l'Académie Royale des Sciences & Belles Lettres de Berlin.

NOUVELLE EDITION, faite sur un exemplaire corrigé & augmenté par l'Auteur, à laquelle on a joint de nouvelles Figures & Tables qui en facilitent l'usage, & la Vie de l'Auteur.

TOME QUATRIEME,

Ex libris ... Eleve en chirurgie a Paris

A PARIS,

Chez
- La Veuve SAVOYE, rue Saint Jacques.
- D'HOURY, Imprimeur-Libr. de Mgr le Duc D'ORLÉANS, rue de la Vieille-Bouclerie.
- VINCENT, Imprimeur-Libr. de MONSIEUR, rue des Mathurins.
- P. F. DIDOT le jeune, Libraire, Quai des Augustins.

M. DCC. LXXVI.

Avec Approbation & Privilége du Roi.

1781

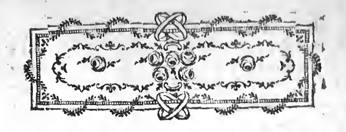


TABLE
DES TRAITÉS,
DES TITRES,

Et des principales matieres contenues dans ce quatrieme volume.

(*Nota. Les chiffres marquent les numéros & non les pages.*)

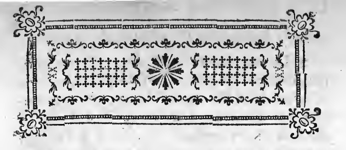
TRAITÉ
DE LA POITRINE.

TRAITÉ

DE LA TETE,

DISCOURS DE M. STENON sur l'anatomie du cerveau, à MM. de l'assemblée de chez M. Thévenot, *après le num.* 195. pag. 147.

Fin de la Table des Titres du quatrieme volume.



EXPOSITION ANATOMIQUE,

De la ſtructure du corps humain.

SECTION IX.

TRAITÉ DE LA POITRINE.

1. J'AI donné dans le Traité Sommaire une idée générale de toutes les parties, tant externes qu'internes, dont eſt compoſé dans le corps humain ce que les anatomiſtes appellent ventre moyen, thorax, Poitrine; c'eſt pourquoi il n'eſt pas néceſſaire d'en faire ici la répétition. C'eſt néanmoins une néceſſité d'y avoir recours avant que de s'appliquer à la lecture du préſent Traité. Introduction.

§. I. *Conformation externe du thorax.*

2. Le volume de la Poitrine étant considéré dans son entier, & selon son contour externe dans l'homme vivant, est communément déterminé non-seulement par le *sternum*, les vertebres du dos & les côtes, comme il est dit dans le Traité sommaire, on y joint encore toute l'étendue qui est comprise entre les articulations des deux bras avec les omoplates & les clavicules. De cette maniere la figure externe du thorax est plus large en haut qu'en bas dans l'état naturel de santé & d'un embonpoint médiocre.

3. Ce sont les muscles appelés grands pectoraux & grands dorsaux, qui font représenter cette largeur de la partie supérieure de la Poitrine, étant vue directement en devant ou en arriere. Au contraire étant regardée directement par l'un de ses côtés, la partie supérieure de son volume paroîtra plus étroite en haut qu'en bas, dans le corps entier, de même que dans une Poitrine dont on aura ôté tout ce qui couvre les côtés, & dans un squelette.

4. Les enveloppes communes ou les tégumens de la Poitrine sont en général les mêmes que ceux du bas-ventre. Outre ces enveloppes la convexité de la Poitrine est encore garnie de plusieurs muscles, sçavoir antérieurement des grands pecto-

raux, des petits pectoraux, d'une bonne portion des grands dentelés, auxquels il faut encore joindre les souclaviers, une portion des scalenes, & même une portion des obliques externes du bas-ventre : postérieurement de tous le muscles dont les deux faces des omoplates sont couvertes, des dentelés postérieurs, d'une parti des sacro-lombaires, des longs dorsaux, des vertébraux, &c. comme on le peut voir dans le traité des muscles. Parmi toutes les parties externes de la Poitrine il n'y en a que deux qui lui sont propres dans le corps humain : ce sont les éminences appelées Mamelles, dont on fait ici l'histoire.

5. COMPOSITION. Les parties dures & qui composent la charpente de la Poitrine sont les douze vertébres du dos, toutes les côtes, & le *sternum*. Les parties molles qui en achevent la composition, sont la membrane appelée plevre, qui la tapisse, les muscles intercostaux, les sterno-costaux & le diaphragme, dont j'ai parlé amplement dans le Traité des Muscles.

La cavité de la Poitrine.

6. FIGURE. Toutes ces parties, tant dures que molles, représentent ensemble une espece de cage d'une figure en quelque maniere conique, applatie en devant, enfoncée en arriere, & comme partagé en deux recoins par la saillie des vertebres

du dos, & enfin terminée en bas par une base voutée, large & inclinée de devant en arriere. Les muscles intercostaux remplissent les interstices des côtes, achevent les parois de cette cavité, & le diaphragme en fait la base. La plevre non-seulement en revêt la surface, mais forme encore la cloison appelée Médiastin, qui partage la cavité en droite & en gauche.

§ II. *Les mamelles*,

7. On donne en général le nom de mamelles à deux éminences plus ou moins rondes, situées à la partie antérieure & un peu latérale de la Poitrine, de maniere que leur partie moyenne ou centre est à peu près vis-à-vis l'extrémité osseuse de la sixieme des vraies côtes de chaque côté. Elles varient en volume & en forme selon l'âge & le sexe.

8. Dans les enfans de l'un & de l'autre sexe, & dans les hommes de tout âge, elles ne sont pour l'ordinaire que des tubercules cutanés, comme des verrues mollasses, plus ou moins rougeâtres, qu'on appelle mamelons, & qui sont environnés chacun d'un petit cercle ou disque médiocrement large, très-mince, d'une couleur plus ou moins tirant sur le brun, & d'une surface inégale. On l'appelle aréole.

9. Dans le sexe à l'âge d'adolescence,

quelquefois tôt, quelquefois tard, il se joint à ces deux parties une troisieme comme une grosseur ou protubérance plus ou moins convexe & arrondie, dont la largeur s'étend jusqu'à cinq ou six travers de doigt, & qui porte à peu près au milieu de sa convexité le mamelon & l'aréole. C'est ce qui est proprement appelé mamelle, & que l'on peut aussi nommer le corps de la mamelle, par rapport à ses deux autres parties. Ce corps augmente avec l'âge, acquiert beaucoup de volume dans les femmes grosses & dans celles qui nourrissent. Il diminue aussi dans la vieillesse, qui lui fait perdre de même la fermeté & la consistance naturelle.

10. LE CORS DE LA MAMELLE. Il est en partie glanduleux & en partie graisseux. C'est un corps glanduleux entremêlé de portions de la membrane adipeuse, dont les pellicules cellulaires soutiennent un grand nombre de vaisseaux sanguins, de vaisseaux lymphatiques, de conduits séreux ou laiteux, avec un grand nombre de petites grappes glanduleuses qui en dépendent, le tout fermement arrêté entre deux membranes qui sont la continuation des pellicules.

11. La plus interne de ces deux membranes, & qui fait le fond & comme la base du corps de la mamelle, est épaisse,

presque plate, & attachée au muscle grand pectoral. L'autre membrane ou l'externe est plus fine & forme au corps de la mamelle une espece de tégument particulier, plus ou moins convexe, & elle est fortement adhérente à la peau.

12. Le corps graisseux ou adipeux de la mamelle en particulier, est un peloton spongieux, entrelardé plus ou moins de graisse. C'est un amas de pellicules membraneuses, qui forment ensemble par l'arrangement de leurs faces externes comme une membrane particuliere, en maniere de sac, dans lequel tout le reste du corps graisseux ou adipeux est renfermé. La portion antérieure ou externe de ce sac, c'est-à-dire, celle qui touche la peau est fort mince, au lieu que l'autre qui est contre le muscle grand pectoral, est épaisse.

13. CONDUIT LAITEUX. Le corps glanduleux renferme une masse blanche, qui n'est qu'un amas de conduits membraneux, étroits en leur origine, larges dans leur milieu, qui accompagnent principalement la masse blanche, & se rétrécissent derechef en allant au mamelon, vers lequel ils font une espece de cercle de communication. On les appelle conduits laiteux.

14. ARÉOLE. Le disque ou cercle coloré dont il est parlé ci dessus, est formé

par la peau, dont la surface interne soutient quantité de petits corps glanduleux de cette espece, que M. Morgagni appelle glandes sébacées. Ils paroissent assez visiblement dans toute l'aréole, même en dehors, où ils font de petites éminences plates, qui s'élevent d'espace en espace comme des tubercules, tout autour dans l'étendue du cercle ou disque.

15. Ces tubercules, ou monticules sont percées d'un petit trou par lequel on peut faire sortir une matiere sébacée ou caséeuse, plus ou moins liquide. Quelquefois on en exprime une liqueur séreuse, d'autrefois une sérosité laiteuse, ou même du lait tout pur, surtout dans les nourrices. J'en ai vu sortir des gouttes séreuses & des gouttes laiteuses.

16. Cela me fait penser qu'ils communiquent avec les conduits laiteux, & qu'on pourroit les regarder comme de petits mamelons auxiliaires, qui suppléent un peu aux vrais mamelons; les matieres ou liqueurs différentes qu'on peut exprimer successivement d'un même corps glanduleux, donnent encore lieu de croire que le fond de chacun de ces petits trous est commun à plusieurs autres plus petits.

17. Mamelon. C'est ainsi qu'on appelle particulierement le tubercule ou bouton qui s'éleve du centre de l'aréole.

Son volume eſt différent ſelon l'âge & le tempéramenr en général, & ſelon les différens états du ſexe en particulier. Dans les femmes enceintes & dans celles qui allaitent, il eſt d'un volume aſſez conſidérable, ordinairement plus en hauteur ou longueur, qu'en largeur ou épaiſſeur. Il y en a qui l'ont très-court, ce qui eſt très-incommode à l'enfant qui tete.

18. Le tiſſu du mamelon eſt ſpongieux, élaſtique, ſujet à des changemens de conſiſtance en fermeté & en flaccidité. Il paroît principalement compoſé de pluſieurs faiſceaux ligamenteux, dont les extrémités forment la baſe & la ſommité du mamelon. Ces faiſceaux paroiſſent être légérement pliſſés dans toute la longueur de leurs fibres, de ſorte qu'en les tirant & en les allongeant, on en efface les pliſſures qui reviennent auſſi-tôt qu'on ceſſe de tirer.

19. Entre ces faiſceaux ſpongieux & élaſtiques ſont placés par de petits intervalles, & dans la même direction, ſept ou huit tuyaux particuliers, qui du côté de la baſe du mamelon aboutiſſent à un confluent irréguliérement circulaire des conduits laiteux, & du côté de la ſommité du même mamelon s'ouvrent par autant de petits trous ou orifices preſque imperceptibles. Ces tuyaux étant étroite-

ment liés avec les faiſceaux élaſtiques, ſe pliſſent de même.

20. Le corps du mamelon eſt enveloppé d'une production cutanée extrêmement mince, & de l'épiderme. La ſurface externe du mamelon eſt fort inégale par quantité de petites éminences & rugoſités irrégulieres, dont celles du contour & de la circonférence du mamelon ſe trouvent en quelques ſujets avoir un arrangement tranſverſal ou annulaire, quoique très-interrompu & comme entrecoupé.

21. Cette direction paroît dépendre de la pliſſure élaſtique des faiſceaux dont je viens de parler, & on peut par cette ſimple ſtructure expliquer comment les enfans en ſuçant le mamelon, & les payſanes en tirant le pis de la vache, font ſortir le lait; car les tuyaux excrétoires étant ridés, conformément aux plis des faiſceaux, par ces rides comme par autant de valvules, s'oppoſent à la ſortie du lait dont les conduits laiteux ſont remplis : au lieu que le mamelon étant tiré & allongé, ces tuyaux perdent leurs plis & préſentent un paſſage tout droit, joint à cela que ſi l'on tire avec quelque violence, on allonge en même tems le corps de la mamelle, d'où réſulte un rétréciſſement latéral, qui preſſe le lait vers les tuyaux ouverts. On peut encore en comprimant ſeulement le corps

de la mamelle, pousser le lait vers le mamelon, & forcer le passage par les tuyaux.

22. ARTERES. VEINES. NERFS, &c. Les arteres & les veines qui se distribuent dans les mamelles sont des ramifications de celles qui portent les noms particuliers d'arteres & de veines mammaires, dont les unes sont des branches des souclavieres, & appelées mammaires internes, les autres sont des productions axillaires, & nommées mammaires externes.

23. Ces vaisseaux communiquent entre eux avec ceux des environs & avec les épigastriques, comme on le peut voir dans le Traité des Arteres & dans celui des Veines. Les nerfs viennent principalement des nerfs costaux, & par leur moyen communiquent avec les grands nerfs sympathiques.

24. USAGES. Tout le monde les connoît assez par rapport à la nouriture des enfans. On ne sçait pas précisément à quoi servent dans le sexe masculin les mamelons & les aréoles. On en a vu sortir du lait dans des petits enfans de l'un & de l'autre sexe. Cela est arrivé à un de mes freres à l'âge d'environ deux ans.

§ III. *La Plevre & le Médiastin.*

25. LA PLEVRE est une membrane fort adhérente à la surface interne des côtes, à celle du *sternum*, des muscles intercos-

taux, des muſcles ſous-coſtaux, des ſterno-coſtaux, & à la convexité du diaphragme. Son tiſſu eſt fort ſerré, très-garni de vaiſſeaux ſanguins & de nerfs, & à peu près pareil à celui du péritoine, étant de même composé d'une vraie lame membraneuſe qui en fait la concavité, & d'un tiſſu cellulaire qui en fait la convexité, & qui eſt la production ou la continuation de la lame.

26. La portion cellulaire fait tout le tour de la ſurface interne de la Poitrine & communique en bas avec celle du péritoine; mais la portion membraneuſe eſt autrement diſpoſée. Chaque côté de la Poitrine à ſa plevre particuliere. Ces deux plevres ſont entierement diſtinctes, & ſont comme deux groſſes veſſies qu'on auroit miſes enſemble l'une à côté de l'autre dans la cavité de la Poitrine, en ſorte que par leur adoſſement entre le *ſternum* & les vertebres, il ſe fit une duplicature en forme de cloiſon, & qu'au reſte elles fuſſent collées aux côtes, & au diaphragme.

27. LE MÉDIASTIN. On donne à cette duplicature commune des deux plevres particulieres le nom de médiaſtin. Les deux lames dont il eſt composé ſont unies très-étroitement enſemble du côté du *ſternum* & vers les vertebres. Elles ſont écartées l'une de l'autre dans le milieu, & un peu vers le devant juſqu'en bas par le péricarde.

& par le cœur, comme on verra ci-après. Un peu plus en arriere elles s'écartent en maniere de tuyau, & servent de tunique à l'œsophage. Enfin tout en arriere il y a entre les vertebres & les deux plevres, depuis le haut jusqu'en bas, un espace triangulaire, principalement occupé par l'aorte.

28. Devant le cœur depuis le péricade jusqu'au *sternum*, les lames de la duplicature sont fort collées ensemble, & font paroître le médiastin tout-à-fait transparent, excepté un petit espace en haut, où est placé un corps glanduleux appelé *Thymus*, & quelquefois tout au bas du *sternum*, par la graisse dans les sujets gras, de sorte qu'il n'y a naturellement aucun interstice, ni aucune cavité particuliere. Ce n'est que la maniere vulgaire de lever le *sternum* qui cause cet écartement, comme l'a fait voir assez clairement M. Bartholin, mon premier maître en anatomie, dans son Traité du Diaphragme, imprimé à Paris en 1676. Je parlerai dans un autre endroit des tables *d'Eustachius*, où on a cru appercevoir la même faute.

29. Le médiastin ne se termine pas ordinairement le long du milieu de la face interne du *sternum*, comme on a toujours cru. J'ai démontré l'an 1715, à l'Académie Royale des Sciences, qu'il biaise de

haut en bas vers le côté gauche, & que si l'on perce le milieu du *sternum* avec un instrument pointu, avant que d'ouvrir la Poitrine, on trouvera presque un travers de doigt de distance entre le *sternum* & le médiastin, pourvu qu'on laisse le *sternum* en place, & que l'on coupe les cartilages des côtes environ à un pouce de distance de chaque côté du *sternum*.

30. On voit par là que la Poitrine est non-seulement partagée en deux cavités, séparées l'une de l'autre par une cloison mitoyenne sans aucune communication, mais aussi que par l'obliquité de cette cloison la cavité droite de la Poitrine est plus grande que la cavité gauche. Par là on peut juger de l'incertitude de la trépanation du *sternum*, que les anciens recommandent dans certains cas. La portion cellulaire de la plevre en attache les portions membraneuses au *sternum*, aux côtes, à leurs muscles, au diaphragme, au péricarde, au *thymus*, aux vaisseaux, aux nerfs, & généralement à tout ce qui est proche de la convexité des portions membraneuses de la plevre. Elle se glisse aussi entre les lames de la duplicature dont le médiastin est formé, & les colle ensemble. Elle pénetre même les muscles, & communique avec le tissu cellulaire de leurs interstices jusqu'à la membrane adipeuse externe de

la convexité du thorax, & par-là communique avec la membrane adipeuse externe de la convexité du bas-ventre. En cela la plevre ressemble au péritoine.

31. La surface qui regarde les cavités de la Poitrine est continuellement humectée d'une sérosité lymphatique, qui suinte peu à peu par les pores de la portion membraneuse. On veut faire penser que cette sérosité est la production des glandes imperceptibles, mais on n'a pas encore donné des preuves réelles de leur existence, non plus que de celles du péritoine.

32. ARTERES. VEINES. Les arteres & les veines de la plevre sont principalement des ramifications des arteres & des veines intercostales. Ces ramifications sont très-multipliées, & pour la plupart très-fines. Les mammaires internes & les diaphragmatiques lui fournissent aussi, & communiquent très-frequemment avec celles qni viennent des intercostales.

33. Le médiastin a ses vaisseaux particuliers, appelés arteres & veines médiastines, lesquelles sont pour l'ordinaire des branches des souclavieres. Les mammaires internes lui donnent aussi des ramifications sur le devant, les diaphragmatiques en bas, les intercostales en arriere, de même que les œsophagiennes.

34. NERFS. Ce sont des ramifications des

vrais nerfs intercoſtaux, autrement nommés coſtaux & dorſaux. Ils communiquent vers les vertebres avec les grands nerfs ſympathiques, improprement appelés nerfs intercoſtaux, mais très-peu avec les nerfs ſympathiques moyens, ou ceux de la huitieme paire.

35. USAGES. La plevre ſert en général de tégument interne à la cavité de la poitrine, & de perioſte aux côtes; (voyez n°. 36.) Le médiaſtin ôte toute communication des deux cavités de la Poitrine, & empêche l'un des poumons de peſer ſur l'autre quand on eſt couché ſur le côté. Il forme auſſi des loges au cœur avec le péricarde, à l'œſophage, &c. & enfin ſe continue ſur les poumons, comme on verra dans la ſuite. Il ſuſpend le milieu du diaphragme.

36. *Nota.* Les portions de la plevre qui ſont immédiatement attachées aux côtes, peuvent être regardées comme un périoſte de leurs faces internes. Cette adhérence aux côtes rend la plevre tendue & l'empêche de gliſſer. Elle la rend auſſi extrêmement ſenſible au moindre écartement cauſé par une lymphe épaiſſie, ou un ſang accumulé, d'autant plus que les filamens nerveux ſont dans ce cas extraordinairement comprimés dans l'inſpiration, où les muſcles intercoſtaux ſe gonflent.

§ IV. *Le thymus.*

37. Le *thymus* eſt un corps glanduleux, oblong, arrondi par en haut, diviſé par en bas en deux ou trois lobes, dont le gauche eſt le plus long. Il eſt d'un volume très-conſidérable dans le *fœtus*, médiocre dans les enfans, & très-diminué dans la vieilleſſe. Il eſt blanchâtre, & quelquefois un peu rougeâtre dans les enfans, le plus ſouvent d'une couleur obſcure dans un âge avancé.

38. Le *thymus* eſt ſitué pour la plus grande partie entre la duplicature de la portion ſupérieure antérieure du médiaſtin & les gros vaiſſeaux du cœur, d'où il s'étend un peu au-deſſus du niveau de la ſommité des deux plevres particulieres, & par conſéquent eſt en partie hors de la cavité de la poitrine; dans le *fœtus* & les petits enfans on le trouve preſqu'autant dehors de la Poitrine que dedans.

39. Les particularités de ſa ſtructure internes ni celles de ſes ſécrétions, ne ſont pas encore aſſez connues pour pouvoir rendre raiſon comme il faut de ſes uſages, leſquels néanmoins paroiſſent avoir plus lieu dans le *fœtus* que dans les adultes. Il y a des vaiſſeaux particuliers appelés Arteres & Veines thymiques.

§ V. *Le cœur.*

40. SITUATION GÉNÉRALE. CONFORMATION. Le cœur eſt un corps muſculeux ſitué dans la cavité de la Poitrine ſur la partie antérieure du diaphragme, entre les parois de l'écartement du médiaſtin; ce corps a en quelque maniere la forme d'un cône, applati par deux côtés, arrondi à la poitrine, & ovalaire à la baſe. Selon cette figure on conſidere extérieurement dans le cœur la baſe, la pointe, deux bords & deux faces, dont l'une eſt pour l'ordinaire aſſez plate, & l'autre plus convexe.

41. Outre le corps muſculeux qui forme principalement ce qu'on appelle le cœur, ſa baſe eſt accompagnée de deux appendices nommés oreillettes, & de gros vaiſſeaux ſanguins, dont il ſera parlé ci-après. Il eſt enfermé avec ces accompagnemens dans une capſule membraneuſe appelée péricarde.

42. Il eſt creux en dedans, & diviſé entre les deux bords par une cloiſon mitoyenne en deux cavités, nommées ventricules, dont l'un eſt épais & ferme, & l'autre mince & mollaſſe On donne communément à ce dernier le nom de ventricule droit, & à l'autre celui de ventricule gauche, quoique ſuivant leur ſituation naturelle, qui eſt oblique, le ventricule droit

eſt plus antérieur, & le gauche plus poſtérieur, comme on verra dans la ſuite.

43. Chacun de ces ventricules eſt ouvert à la baſe par deux orifices, dont l'un répond à une des oreillettes, & l'autre à l'embouchure d'une groſſe artere. On en peut appeler le premier orifice veineux ou auriculaire, & l'autre orifice artériel. Le ventricule droit s'abouche avec l'oreillette du même côté, & avec le tronc de l'artere pulmonaire. Le ventricule gauche s'abouche avec l'oreillette gauche & avec le gros tronc de l'aorte. On trouve vers le bord ou contour de ces orifices pluſieurs pellicules mobiles que les anatomiſtes appellent valvules, dont quelques-unes s'avancent dans les ventricules, ſous le nom de valvules triglochines, & les autres dans les gros vaiſſeaux, ſous le nom de valvules ſémilunaires, ou valvules ſigmoïdes. Les triglochines du ventricule gauche ſont encore appelées valvules mitrales.

44. LES VENTRICULES ont la ſurface interne fort inégale. On y trouve quantité d'éminences & de cavités. Les éminences les plus conſidérables ſont des allongemens charnus fort épais, qu'on appelle *colonnes*. A l'extrémité de ces colonnes charnues ſont attachés pluſieurs cordages tendineux, qui par l'autre bout tiennent aux valvules triglochines. Il y a encore d'autres petits

cordages tendineux forts le long de l'un & de l'autre bord de la cloison des ventricules. Ces petits cordages sont obliquement transverses, & forment d'espace en espace une espece de réseau.

45. Les cavités de la surface interne des ventricules sont de petites fossettes ou *lacunes* de toutes sortes de figures, très-profondes & très près les unes des autres, de sorte que leurs intervalles paroissent comme des monticules. Ces lacunes sont pour la plûpart autant d'orifices de conduits veineux, dont il sera parlé dans la suite.

46. STRUCTURE DES VENTRICULES. Les fibres musculeuses ou charnues dont la masse du cœur est composée, sont arrangées d'une maniere fort singuliere, principalement celles du ventricule droit ou antérieur. Elles sont toutes ou courbées en arcs, ou pliées en angles.

47. Les fibres pliées en angles ont plus d'étendue en longueur que celles qui ne sont que courbées en forme d'arcs ou arcades. Le milieu de ces arcades & l'angle de ces plis sont tournés vers la pointe du cœur, & les extrémités des fibres en regardent la base. Ces fibres différent entr'elles, non seulement en longueur, mais encore en direction, qui presque partout est fort oblique, mais beaucoup plus dans les fibres longues ou pliées, que

dans les courtes ou simplement courbées.

48. C'est un langage commun que cette obliquité représente un 8 de chiffre, mais la comparaison en est très-fausse, & ne peut convenir qu'à quelque figure mal dessinée & ce n'est qu'une méprise dans la perspective qui a donné lieu à cette fausse idée.

49. Toutes ces fibres, par rapport à leur obliquité & à leur différente étendue, sont arrangées de maniere que les plus longues forment en partie les couches les plus externes de la convexité du cœur, & en partie les couches les plus internes de sa concavité, & que la rencontre oblique & successive du milieu de leurs courbures & de leurs angles forme insensiblement sa pointe.

50. Les fibres qui sont situées entre les couches formées par les fibres les plus longues, deviennent courtes de plus en plus & moins courbées, & cela par degrés jusques vers la base du cœur, où elles paroissent très-courtes & très-peu courbées. C'est par cet arangement que les parois des ventricules sont très-minces vers la pointe du cœur, & deviennent ensuite très-épaisses vers la base.

51. Chaque ventricule est composé de ses propres fibres, mais le ventricule gauche ou postérieur en a beaucoup plus que

le droit ou antérieur. La concurrence des deux ventricules forme une cloison mitoyenne qui appartient à tous les deux ensemble.

52. Le ventricule gauche ou postérieur a cela de particulier, que les mêmes fibres qui forment la couche interne de sa cavité en particulier, composent la couche la plus externe de toute la convexité du cœur, qui est une couche commune à tous les deux ventricules, de sorte que par le développement de toutes ces fibres il paroît que le cœur est composé de deux sacs musculeux renfermés dans un troisieme sac musculeux.

53. Le ventricule droit ou antérieur est plus ample que le gauche ou postérieur, comme les anciens ont fort bien remarqué, & ce que M. Helvetius a très-clairement démontré. Ce ventricule est presque aussi long que l'autre dans l'homme. Quelquefois ils paroissent extérieurement séparés par une double pointe.

54. La direction de toutes ces fibres n'est pas partout dans le même sens, quoiqu'elles soient toutes plus ou moins obliques, car les unes aboutissent à droite, les autres à gauche, d'autres en devant, d'autres en arriere, & plusieurs se terminent entre ces endroits; ce qui fait qu'à mesure qu'on les développe, on trouve qu'elles

ſe croiſent par degrés, tantôt en long & tantôt en large.

55. Le nombre des fibres qui ſe croiſent tranſverſalement ſurpaſſe de beaucoup celui des fibres qui ſe croiſent longitudinalement. Il faut bien remarquer ceci, pour éviter les fauſſes idées qu'on a eu pendant quelque tems à l'égard du mouvement du cœur : les uns croyant qu'il ſe fait par une eſpece de contorſion en vis, les autres s'imaginant que le cœur ſe raccourcit dans ſa contraction, & qu'il s'allonge par ſa dilatation.

56. Les fibres qui compoſent la ſurface interne, ou la concavité des ventricules ne vont pas toutes à la baſe, mais quelques-unes s'avancent dans leur cavité, & y forment une eſpece de colonnes charnues, auxquelles la partie flottante des valvules triglochines eſt attachée par pluſieurs cordes tendineuſes.

57. Outre les colonnes charnues l'arrangement des fibres internes forme beaucoup d'éminences & d'enfoncemens qui rendent la ſurface interne des ventricules non-ſeulement inégale, mais encore très-étendue dans un petit eſpace. Une partie de ces enfoncemens ſont des orifices des conduits veineux qui ſe trouvent dans l'épaiſſeur des ventricules dont j'ai parlé ci-deſſus. Le contour des grandes ouvertures de la

base du cœur est tendineux, & comme un tendon commun des extrémités des fibres charnues dont les ventricules sont composés.

58. LES VALVULES qui sont aux orifices des ventricules sont de deux sortes, les unes permettent au sang d'entrer dans le cœur, & l'empêchent d'en sortir par le même chemin; les autres le laissent sortir du cœur, & s'opposent à son retour dans le cœur. Celles de la premiere espece terminent les oreillettes, & celles de la seconde occupent les embouchures des grosses arteres. On a donné à celles-ci le nom de valvules sémilunaires ou valvules sigmoïdes, & aux autres celui de triglochines ou mitrales.

59. Les valvules triglochines du ventricule droit sont attachées à l'orifice veineux ou auriculaire du ventricule, & s'avancent dans la cavité de ce même ventricule. Elles sont comme trois languettes fort polies du côté qui regarde l'embouchure de l'oreillette, & garnies de plusieurs expansions membraneuses & tendineuses du côté de la cavité ou surface interne du ventricule, & elles sont comme découpées ou dentelées par leurs bords. Les valvules de l'orifice veineux ou auriculaire du ventricule gauche sont de la

même forme & ſtructure, mais il n'y en a que deux, & on les a nommées valvules mitrales, à cauſe de quelque reſſemblance à une mitre renverſée, qu'elles repréſentent aſſez groſſierement.

60. Ces cinq valvules ſont très-minces, & elles ſont attachées par pluſieurs cordes tendineuſes aux colonnes charnues des ventricules. Les cordages de chaque valvules ſont attachés à deux colonnes. Il y a entre ces valvules d'autres petites qui ne ſont que la continuation de la baſe des grandes, de la même figure.

61. Les valvules ſémilunaires ou valvules ſigmoïdes ſont ſix, trois à chaque ventricule, & à l'embouchure des groſſes arteres. Le nom de valvules artérielles leur convient aſſez. Elles ſont faites à peu près comme des paniers de pigeon. Leurs concavités regardent la paroi ou concavité de l'artere, & leurs convexités s'approchent mutuellement. En examinant ces valvules par le microſcope, on trouve des fibres charnues dans la duplicature des membranes dont elles ſont compoſées.

62. Elles ſont vraiment ſémilunaires, c'eſt-à-dire, en forme de croiſſant, par les attaches de leurs fonds, mais elles ne le ſont pas par leurs bords flottans, car ces bords repréſentent chacun deux petits croiſſans,

croissans, dont deux extrémités se rencontrent au milieu du bord, & y forment une espece de petit mamelon.

63. L'AORTE EN GÉNÉRAL. La grosse artere qui sort du ventricule gauche est appelée aorte. En sortant elle s'avance un peu à droite, & se courbe d'abord obliquement en arriere pour former ce que l'on appelle l'aorte descendante, dont je parlerai encore dans la suite. Environ du milieu de la convexité de cette courbure il sort trois grosses branches qui fournissent une infinité de ramifications à la tête & aux extrémités supérieures du corps humain, comme l'aorte descendante le fait à la Poitrine, au bas-ventre, & aux extrémités inférieures.

64. L'ARTERE PULMONAIRE EN GÉNÉRAL. Le tronc d'artere qui sort du ventricule droit est appelé artere pulmonaire, parce qu'il se distribue aux poumons. Ce tronc dans sa situation naturelle dans la Poitrine, va d'abord un peu directement en haut, & ensuite se divise latéralement en deux branches principales, une pour chaque poumon, & dont celle qui va au poumon du côté droit est plus longue que celle qui va au poumon gauche. On en verra la raison dans la suite.

65. LES OREILLETTES sont deux sacs musculeux situés à la base du cœur, l'un

du côté du ventricule droit, l'autre du côté du ventricule gauche, & unis ensemble par une cloison interne & par des fibres communes externes, à peu près comme les ventricules. On appelle aussi l'un l'oreillette droite, & l'autre l'oreillette gauche. Elles sont très-inégales en dedans, plus unies en dehors, & terminées par un bord applati & dentelée, qui représente une crête de poule, ou une espece d'oreille de chien, & auquel un célebre anatomiste de Leyde a voulu autrefois donner le nom particulier d'oreillette, comme à une portion distinguée de l'autre, qu'il appeloit sac. Elles s'abouchent avec les orifices de chaque ventricule, que j'ai nommé orifices veineux ou auriculaires, & leur embouchure est tendineuse, à peu près comme celles des ventricules.

66. L'oreillette droite est plus ample que l'oreillette gauche, & elle s'abouche avec le ventricule du même côté par une ouverture commune & tendineuse, comme j'ai dit ci-dessus. Elle a encore deux ouvertures particulieres réunies en une, & formées par la concurrence ou rencontre presque directe de deux grosses veines qui y aboutissent, & qu'on appelle veines caves, l'une supérieure & l'autre inférieure. Le bord dentelé de cette oreillette se termine obliquement par une espece de

pointe mousse qui est comme un petit allongement particulier du grand sac, & tourné vers le milieu de la base du cœur.

67. Toute la surface interne de la cavité de l'oreillette droite est inégale par quantité de lignes saillantes toutes charnues qui en traversent les parois, & qui communiquent entr'elles par d'autres plus petites, disposées très-obliquement dans leurs intervalles. Les premieres de ces lignes sont comme des troncs, & les autres comme de petites branches posées à contresens les unes des autres. Dans les espaces que laissent entr'elles ces lignes charnues, l'épaisseur de l'oreillette est extrêmement mince & presque transparente, de sorte qu'elle n'y paroît être que la rencontre immédiate de la tunique externe & de la tunique interne de l'oreillette, principalement autour de la pointe.

68. L'oreillette gauche dans le corps humain est une espece de sac musculeux médiocrement épais, inégalement carré, auquel s'abouchent quatre veines appelées veines pulmonaires, & qui a un appendice très-distingué, comme une petite oreillette particuliere. Ce sac est fort égal au dedans & au dehors, de sorte qu'on seroit naturellement porté à l'appeler le tronc des veines pulmonaires, & son appendice l'oreillette gauche. Cependant

le ſac & l'appendice ne font enſemble qu'une même cavité commune. C'eſt pourquoi il eſt aſſez convenable de comprendre ces deux portions ſous le même nom commun d'oreillette gauche. On peut auſſi appeler la petite portion appendice de l'oreillette gauche dans l'homme, car dans les animaux cela eſt différent.

69. Cette petite portion ou appendice de l'oreillette gauche eſt d'une conformation différente de celle du ſac ou de la grande portion. Extérieurement elle eſt comme un petit ſac longuet, courbé & recourbé par ſa largeur, & dentelé par tout le contour de ſes bords. Intérieurement elle reſſemble à l'intérieur de l'oreillette droite. Toute la cavité commune de l'oreillette gauche eſt plus petite dans l'homme adulte que celle de l'oreillette droite. Les fibres charnues de la grande portion de l'oreillette gauche ſe croiſent alternativement par des couches différemment arrangées.

70. ARTERES ET VEINES CORONAIRES. Le cœur, outre les gros vaiſſeaux communs, a des vaiſſeaux particuliers que l'on appelle arteres & veines coronaires, parce que leurs troncs couronnent en quelque maniere la baſe du cœur. Les arteres coronaires ſont deux, & ſortent de la naiſſance de l'aorte; elles ſe répandent enſuite

autour de la base du cœur de côté & d'autre, & fourniſſent quantité de ramifications à ſa ſubſtance.

71. Les veines coronaires gardent à peu près la même diſtribution à l'extérieur, mais elles aboutiſſent principalement en partie dans l'oreillette droite, en partie dans le ventricule de ce même côté. Elles aboutiſſent encore dans le ventricule gauche, mais en moindre quantité, & cela dans l'un & l'autre par des conduits veineux qui s'ouvrent dans les foſſettes & les lacunes qui ſont entre les inégalités de ces ventricules. Il ſe trouve auſſi de pareilles lacunes dans les oreillettes entre les lignes ſaillantes dont j'ai parlé. On voit auſſi dans la ſurface interne du grand ſac de l'oreillette gauche de petits trous qui paroiſſent avoir le même uſage.

72. Des deux atteres, car rarement il y en a trois, l'une eſt à droite, l'autre eſt à gauche du tiers antérieur de la circonférence de l'aorte. La coronaire droite ſe gliſſe entre la baſe du cœur de l'oreillette droite, juſqu'à la face plate du cœur, & ainſi fait un demi-tour de couronne. La coronaire gauche fait la même choſe entre la baſe du cœur & l'oreillette gauche, & avant que de tourner ſur la baſe, elle jette

ſur la face convexe du cœur une branche principale dans l'interſtice des deux ventricules. Il part de l'union des deux demi-tours de ces deux arteres ſur la face plate du cœur une pareille branche principale, qui va de même juſqu'à la pointe du cœur, & s'y rencontre avec la branche de l'autre.

73. Les veines coronaires ſe diſtribuent au dehors à peu près de la même maniere. Leur tronc s'ouvre principalement dans l'oreillette droite par un orifice particulier qui eſt garni d'une petite valvule ſémilunaire. Toutes les veines coronaires & leurs ramifications communiquent entre elles, de ſorte que ſi on ſouffle dans une de ces branches après y avoir fait un petit trou, & ſerré les oreillettes, de même que les groſſes arteres, on verra le vent ou ſouffle gonfler tous les vaiſſeaux, & pénétrer même par les conduits veineux juſques aux ventricules qui ſe gonflent dans cette expérience.

74. SITUATION PARTICULIÈRE DU CŒUR. Il eſt preſque tout-à-fait tranſverſalement couché ſur le diaphragme : ſa plus grande portion avance dans la cavité gauche de la Poitrine, & ſa pointe eſt tournée vers l'extrémité oſſeuſe de la ſixieme vraie côte. La baſe regarde la cavité droite

de la Poitrine, & les oreillettes posent sur le diaphragme, principalement l'oreillette droite.

75. La naissance ou base de l'artere pulmonaire est dans cette situation naturelle la partie la plus haute du cœur en devant, & le tronc de cette artere paroît se trouver dans un plan perpendiculaire qu'on pourra s'imaginer directement entre le *sternum* & l'épine du dos. Ainsi une portion de la base du cœur s'avance dans la cavité droite de la Poitrine, le reste jusqu'à la pointe se trouve dans la cavité gauche, & c'est pour cela que le médiastin est tourné vers ce même côté.

76. Suivant cette situation du cœur, qui est la vraie & la naturelle dans l'homme, les parties que l'on nomme ordinairement droites, sont plutôt antérieures, & celles que l'on nomme gauches sont postérieures. De plus la face du cœur qu'on a cru être l'antérieure, est naturellement la supérieure; & celle qu'on s'est imaginé être la postérieure, est par conséquent l'inférieure.

77. La face inférieure est fort plate, comme étant couchée sur le diaphragme, au lieu que la face supérieure est un peu élevée tout au long, suivant la direction de la cloison ou du *septum* des ventricules. Au reste certains termes reçus dans le langage commun ne font rien, pourvu

qu'ils ne donnent point d'occaſion à de fauſſes idées, faute d'inſtruction & d'avertiſſement.

78. LE PÉRICARDE. Le cœur avec toutes ſes appartenances eſt enfermé dans une capſule membraneuſe appelée péricarde. Elle eſt en quelque façon conique & beaucoup plus ample que le cœur. Elle n'eſt pas attachée à la baſe du cœur, mais autour des groſſes veines au-deſſus des oreillettes, avant leurs ramifications, & aux troncs des groſſes arteres avant leurs diviſions.

79. Le péricarde eſt compoſé de trois lames, une externe, une moyenne, une interne, dont la moyenne, qui eſt la principale des trois, eſt d'un tiſſu fort ſerré de filamens tendineux très-déliés, & différemment croiſés. La lame interne paroît être la continuation de la tunique externe du cœur, de celle des oreillettes & de celle des gros vaiſſeaux. Les deux troncs artériels, c'eſt-à-dire, celui de l'aorte & celui de l'artere pulmonaire, n'ont qu'une même tunique commune qui les environne tous deux, comme dans un étui, garni intérieurement d'un tiſſu cellulaire, ſurtout dans les eſpaces entre l'adoſſement des troncs & la paroi voiſine de l'étui. Il n'y a qu'une très-petite portion de la veine cave inférieure dans le péricarde.

80. La lame moyenne fait particulierement le sac du péricarde. La figure de ce sac n'est pas simplement conique, la pointe est très-arrondie, & la base a un allongement particulier, en maniere de chapiteau, qui environne amplement les gros vaisseaux, comme il est dit ci-dessus, & aussi amplement à proportion que l'autre portion du sac à l'égard du cœur.

81. Le péricarde est étroitement attaché au diaphragme, non pas par la pointe, mais précisément par la portion qui répond à la face plate ou inférieure du cœur. Il y est très-adhérent, de sorte qu'il est très-difficile de l'en séparer par la dissection. Cette adhérence ne s'étend pas plus loin que la portion déterminée, qui est en quelque façon triangulaire, conformément à la face du cœur; le reste de l'étendue du sac est couché sur le diaphragme sans adhérence.

82. La lame externe du péricarde, ou pour mieux dire la tunique commune, est formée par la duplicature du médiastin. Elle est adhérente au sac propre du péricarde par le moyen de la continuation du tissu cellulaire de la duplicature. Cette lame quitte le sac autour de l'adhérence du diaphragme, & se répand alentour sur la face supérieure du diaphragme, comme une continuation de la plevre.

83. La lame interne eſt percée d'un nombre infini de petits trous imperceptibles, dont il ſuinte continuellement une humidité ſéreuſe, à peu près comme dans la ſurface interne du péritoine. Cette humidité s'amaſſe peu à peu après la mort, de ſorte que dans les cadavres qu'on n'ouvre que quelques jours après, on en trouve ordinairement une certaine quantité, qu'on appelle l'eau du péricarde. Quelquefois on trouve cette liqueur un peu rougeâtre, ce qui pourroit arriver par une eſpece de tranſudation du ſang à travers la membrane extrêmement mince des oreillettes.

84. USAGES EN GÉNÉRAL. Le cœur avec tout cet appareil de ſes appartenances, eſt la principale machine de la circulation du ſang. Il faut regarder les deux ventricules du cœur comme deux ſeringues miſes à côté l'une de l'autre, & jointes enſemble, comme ſi elles ne faiſoient qu'un corps, & cependant chacune pourvue de ſoupapes à contre-ſens, de ſorte que les unes laiſſent entrer la liqueur quand on tire les piſtons, & les autres la faſſent ſortir quand on les pouſſe.

85. Il ne ſeroit pas néceſſaire d'avoir des piſtons dans ces ſeringues, ſi leurs parois étoient d'une matiere qui pût être ſerrée & dilatée alternativement. C'eſt ce que l'on trouve dans le cœur. Les fibres

charnues dont ses ventricules sont composés, se mettent en contraction, serrent les deux cavités également & directement, & non pas par un contour oblique en vis, ou en maniere de contorsion; car pour peu qu'on considere attentivement en combien de sens & à combien d'endroits toutes les fibres du cœur se croisent, comme je l'ai fait remarquer, on verra clairement que tout concourt à faire une contraction directe, très-égale & très-uniforme, mais plus selon la largeur & l'épaisseur du cœur, que selon sa longueur, à cause de la grande quantité des fibres transverses & presque transverses, dont le nombre surpasse de beaucoup celui des fibres longitudinales & presque longitudinales.

86. Les fibres charnues ainsi raccourcies font l'office de piston, en serrant les ventricules pour en chasser le sang, qui étant poussé avec impétuosité vers la base du cœur, applique les valvules triglochines les unes contre les autres, écarte les sémilunaires, & prend avec rapidité son cours par les arteres & par leurs ramifications, comme par autant de tuyaux à ressort.

87. SYSTOLE. Le sang ainsi poussé par la contraction des ventricules, & ensuite pressé par le ressort des arteres, enfile les vaisseaux capillaires, & est enfin obligé de revenir par les veines aux oreillettes;

qui alors comme des retraites, veſtibules ou antichambres, reçoivent & logent pendant une nouvelle contraction le ſang revenu par les veines. Les Anatomiſtes ont donné à la contraction du cœur le nom de ſyſtole.

88. DIASTOLE. La contraction ou ſyſtole des ventricules ceſſe un moment après par le relâchement de leurs fibres charnues, pendant que les oreillettes qui avoient logé le ſang veineux ſe mettent en contraction à leur tour, lui font paſſage par les valvules triglochines, & le pouſſent dans les ventricules, de ſorte qu'il en écarte les parois & en dilate la cavité. Cette dilatation eſt appelée diaſtole.

89. CIRCULATION. C'eſt ainſi que le cœur, par les ſyſtoles & les diaſtoles alternatives des ventricules & des oreillettes, pouſſe le ſang par les arteres dans toutes les parties du corps, & le repompe de toutes ces parties par les veines. C'eſt ce que l'on appelle la circulation du ſang, qui ſe fait principalement en trois manieres différentes.

90. La premiere eſpece de circulation du ſang eſt la plus générale, dans laquelle preſque toutes les arteres du corps ſe rempliſſent par la ſyſtole des ventricules du cœur, & la plus grande partie des veines ſe dégorgent par la diaſtole.

91. La seconde espece de circulation est toute opposée. Elle se trouve dans les vaisseaux coronaires du cœur, dont les arteres reçoivent le sang, pendant que la diastole des ventricules, & les veines se vident pendant la systole de ces mêmes ventricules.

92. La troisieme espece de circulation est celle qui se fait dans le ventricule gauche du cœur, en ce qu'il y passe une petite portion de sang par les conduits veineux sans avoir traversé les poumons, comme tout le reste de la masse du sang est obligé de faire.

93. Outre ces trois différentes manieres de circulation, il y a encore certaines singularités dans la route du sang, que l'on peut regarder comme des circulations particulieres. Tel est le passage du sang par le foie, par la rate, par les corps caverneux des parties naturelles, & par les sinus caverneux de la dure-mere. Je ne parle point ici de la circulation particuliere du *fœtus*.

§ VI. *Les poumons.*

94. SITUATION GÉNÉRALE. FIGURE. Les poumons sont deux grosses masses spongieuses, rougeâtres dans l'enfance, grisâtres dans l'âge moyen, & bleuâtres dans la vieillesse, répandues dans toute la Poitrine de maniere que l'une en occupe la

cavité du côté droit, & l'autre celle du côté gauche, séparées l'une de l'autre par le médiastin & par le cœur, & conformes à ces deux cavités, c'est-à-dire, convexes du côté des côtes, concaves sur la voûte du diaphragme, & inégalement applaties & enfoncées vers le médiastin & le cœur.

95. Quand on regarde les poumons hors de la Poitrine, on voit qu'ils représentent en quelque maniere l'extrémité d'un pied de bœuf, dont la face antérieure seroit tournée vers le dos, la postérieure vers le *sternum*, & l'inférieure vers le diaphragme.

96. DIVISION. FIGURE PARTICULIERE. Selon cet arrangement on les distingue en poumon droit & en poumon gauche. Ils sont encore divisés chacun en deux ou trois portions qu'on appelle lobes. Le poumon droit en a souvent trois, ou deux & demi, & le poumon gauche n'en a ordinairement que deux. Le poumon droit est pour l'ordinaire plus grand que celui du gauche, conformément à cette cavité de la Poitrine & à l'obliquité du médiastin.

97. Le poumon gauche a cela de particulier, qu'au bas du bord antérieur il y a une grande échancrure dentelée vis-à-vis la pointe du cœur, de sorte qu'il ne couvre jamais cette pointe, même dans la plus

forte inspiration. Ainsi la pointe du cœur avec le péricarde peuvent toujours frapper immédiatement contre les côtes, & le poumon n'enveloppe pas le cœur de la maniere qu'on le dit vulgairement. Cette échancrure est marquée dans les Tables anatomiques d'*Eustachius*.

98. STRUCTURE. La substance du poumon est presque toute spongieuse, composée d'une infinité de différentes cellules membraneuses, & de plusieurs sortes de vaisseaux qui se répandent parmi les cellules par des ramifications sans nombre.

99. TUNIQUES. Tout cet amas est revêtu d'une membrane qui est la continuation de chaque plevre particuliere. On fait cette membrane du poumon double, mais ce qu'on prend pour membrane interne n'est que l'expansion & la continuation d'un tissu cellulaire dont je vais parler, après avoir exposé les vaisseaux de ce viscere.

100. BRONCHES. Les vaisseaux qui composent en partie la substance du poumon, sont de trois ou quatre sortes, savoir les aëriens, les sanguins & les lymphatiques, auxquels on peut ajouter les nerfs. Les vaisseaux aëriens en font la principale partie, & sont nommés bronches.

101. Ce sont des tuyaux coniques composés d'une infinité de fragmens cartilagineux, comme d'autant de fragmens de

cercles très-irréguliers, liés ensemble par une membrane ligamenteuse & élastique, & disposés, de maniere que les inférieurs s'insinuent & s'engagent facilement dans les supérieurs.

102. Les bronches sont garnis en dedans d'une membrane fine, dont il suinte toujours une sérosité mucilagineuse. On découvre dans l'épaisseur de cette membrane une grande quantité de petits vaisseaux sanguins, & sur sa concavité beaucoup de lignes longitudinales fort saillantes, qui paroissent en partie charnues & en partie d'un tissu élastique ou à ressort.

103. Ces bronches se divisent par une infinité de ramifications en tous sens, qui vont toujours en diminuant, perdent peu à peu la structure de leurs cartilages, & deviennent membraneuses, à mesure qu'elles deviennent capillaires. Outre les extrémités fines de la grande suite de ces ramifications, on observe encore que tous les troncs subalternes, jusqu'aux plus petits, jettent immédiatement de tous côtés une infinité de pareils tuyaux cellulaires fort courts.

104. VESICULES BRONCHIQUES. Chacun de ce grand nombre de petits tuyaux bronchiques s'élargit par son extrémité, & forme une petite cellule ou follicule,

membraneuſe, qu'on appelle communément véſicule. Ces cellules ou follicules ſont intimement collées enſemble par paquets. Chaque petite branche produit un paquet proportionné à ſon étendue & au nombre de ſes ramifications.

105. LOBULES. On donne à ces petits paquets véſiculaires ou cellulaires le nom de lobules. Et comme les groſſes branches ſe diviſent en petits rameaux, de même les gros lobules ſe partagent en pluſieurs petits. Les cellules ou véſicules de chaque lobule en particulier ſe communiquent très librement, mais il paroît que la communication des lobules n'eſt pas ſi libre.

106. TISSU INTERLOBULAIRE. Les lobules paroiſſent très-ſenſiblement ſéparés par une ſubſtance cellulaire qui les environne proportionnément à leur étendue particuliere, & qui en remplit les interſtices. Cette ſubſtance forme auſſi une eſpece de cellules membraneuſes irrégulieres, plus minces, plus lâches & plus larges que les cellules ou véſicules bronchiques.

107. Ce tiſſu ſe répand par tout le volume de chaque poumon, forme des gaînes ſpongieuſes ou cellulaires qui environnent les ramifications des bronches & des vaiſſeaux ſanguins, s'épanouït enſuite ſur la ſurface externe du poumon, & y produit une eſpece de tunique cellulaire très-

fine qui s'applique & s'unit à l'enveloppe générale des poumons.

108. Quand on souffle dans ce tissu interlobulaire, on voit que les lobules s'applatissent par la compression du vent introduit ; & quand on pousse le vent dans les cellules ou vésicules bronchiques, non-seulement il les gonfle sur le champ, mais étant un peu forcé, il passe insensiblement dans le tissu cellulaire des interstices, ou tissu interlobulaire. C'est l'observation de M. *Helvetius*.

109. RÉSEAU VASCULAIRE. Toutes les cellules ou vésicules bronchiques sont environnées d'un réseau très-fin, d'extrémités artérielles & veineuses qui s'anastomosent ou communiquent ensemble de part & d'autre. Nous devons à l'illustre M. Malpighi la plus grande partie du développement de cette structure délicate & admirable.

110. LES VAISSEAUX SANGUINS du poumon sont de deux sortes ; les uns communs, savoir l'artere pulmonaire & les veines pulmonaires ; les autres propres ou particuliers, appelés arteres ou veines bronchiques.

111. L'ARTERE PULMONAIRE sort du ventricule droit du cœur. Son tronc monte presque directement en haut, & se divise vers la courbure de l'aorte en deux bran-

ches latérales, l'une à droite, appelée artere pulmonaire droite, l'autre à gauche, nommée artere pulmonaire gauche. L'artere pulmonaire droite paſſe ſous la courbure de l'aorte, ce qui fait qu'elle eſt plus longue que la gauche. Toutes les deux s'avancent vers les poumons, s'y inſinuent & ſe répandent par des ramifications preſque pareilles à celles des bronches dont elles ſuivent les routes.

112. LES VEINES PULMONAIRES ayant fait la même diſtribution dans les poumons, en ſortent de chaque côté par deux groſſes branches qui s'ouvrent latéralement dans le réſervoir ou ſac muſculeux de l'oreillette gauche du cœur.

113. Les ramifications de ces deux ſortes de vaiſſeaux dans le poumon ſont entourées par tout de la ſubſtance cellulcuſe des interſtices dont j'ai parlé, laquelle leur fournit auſſi une eſpece de gaîne. Ce ſont les extrémités capillaires de ces vaiſſeaux qui produiſent le réſeau admirable de M. Malpighi, dont je viens de parler. Il faut remarquer que les ramifications des arteres pulmonaires ſont plus nombreuſes & plus amples que celles des veines, au contraire des autres parties du corps, où les veines ſurpaſſent les arteres en nombre & en groſſeur.

114. ARTERE ET VEINE BRONCHIQUES.

Outre ces principaux vaisseaux sanguins, il y en a deux autres que l'on appelle artere & veine bronchiques. L'artere est devenue fameuse par la description que M. Ruysch en a donnée. La veine bronchique a été révoquée en doute pendant quelque tems, mais elle est aussi réelle que l'artere, & on le peut facilement démontrer.

115. Ces deux vaisseaux sont très-déliés, & ne paroissent que comme des artérioles & des veinules qui viennent de l'aorte & de la veine-cave, & de leurs branches, de la maniere que je l'ai marqué dans le Traité des Arteres & dans celui des Veines. Ces petits vaisseaux ne paroissent servir qu'à la nourriture du poumon.

116. *Nota*. La variété de la naissance ou origine des arteres & veines bronchiales, surtout des arteres, leurs communications ou anastomoses entr'elles & les vaisseaux voisins, & principalement la singularité de l'anastomose immédiate de l'artere bronchiale avec la veine pulmonaire commune, sont d'une si grande conséquence par rapport à la pratique médicinale, que je trouve fort à propos de rappeler ici ce que j'en ai dit ailleurs, pour ne pas distraire par un renvoi.

117. Les arteres bronchiales viennent

quelquefois antérieurement de la portion supérieure de l'aorte descendante, quelquefois de la premiere artere intercostale, & quelquefois d'une artere œsophagienne. Elles viennent quelquefois séparément de côté & d'autre pour chaque poumon; quelquefois elles naissent solitairement, ou par un petit tronc commun, qui se partage à droite & à gauche vers la bifurcation de la trachée artere, dont je parlerai ci-après, & va suivre les ramifications des bronches.

118. L'artere bronchiale du côté gauche vient assez souvent de l'aorte, pendant que celle du côté droit naît de l'artere intercostale supérieure du même côté, à cause de la situation de l'aorte. Il s'en trouve aussi une qui sort postérieurement de l'aorte, proche de l'artere intercostale supérieure, & plus haut que l'artere bronchiale antérieure.

119. L'artere bronchiale jette sur l'oreillette du cœur la plus voisine une petite branche qui s'anastomose immédiatement avec l'artere coronaire du même côté.

120. L'an 1719 j'ai vu une anastomose ou communication très-manifeste entre des rameaux de la veine pulmonaire gauche & des rameaux d'une artere œsophagienne qui venoit de la premiere artere intercos-

talé gauche, conjointement avec une artere bronchiale du même côté.

121. J'ai trouvé la même année, ou en 1720, une communication ou anaſtomoſe de l'artere bronchiale gauche avec la veine azygos. J'ai encore obſervé l'an 1721, au mois d'Avril, un rameau de l'artere bronchiale gauche s'anaſtomoſer dans le corps de cette veine.

122. Quelquefois un artere bronchiale donne origine à pluſieurs arteres intercoſtales ſupérieures ; quelquefois pluſieurs arteres bronchiales donnent chacune ſéparément une artere intercoſtale.

123. Les veines bronchiales ont été déjà obſervées par Galien, auſſi-bien que les arteres du même nom. Ces veines ſont quelquefois des rameaux de la veine azygos, & viennent de la ſommité de ſon arcade ou courbure. Celle du côté gauche eſt quelquefois un rameau d'un tronc commun des intercoſtales du même côté. Quelquefois les veines bronchiales ſont des rameaux de la veine gutturale.

124. NERFS. Les poumons ont beaucoup de nerfs qui s'y diſtribuent par filamens, accompagnent toutes les ramifications des bronches, de même que des vaiſſeaux ſanguins, & ſe répandent ſur les parois des cellules ou véſicules, comme auſſi aux tuniques & à toutes les parties mem-

braneuses des poumons. Les nerfs sympathiques moyens, & les grands nerfs sympathiques, communément appelés nerfs de la huitieme paire, ou nerfs intercostaux, forment ensemble derriere chaque poumon un entrelacement particulier nommé *plexus* pulmonaire, d'où partent des filamens nerveux, qui en passant communiquent avec le *plexus* cardiaque & le *plexus* stomachique.

125. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. Dans la surface du poumon de l'homme, entre la tunique interne & la tunique cellulaire, on découvre des traces semblables à celles des vaisseaux lymphatiques; mais il ne faut pas se méprendre en voyant paroître sur la surface du poumon un réseau très-transparent, après qu'on a fortement soufflé dans un lobe, car c'est l'air qui a passé au travers des cellules ou vésicules bronchiales dans les cellules interlobulaires, qui a fait un écartement de plusieurs petits lobules, & s'est logé dans les interstices de cet écartement. Les vrais vaisseaux lymphatiques du poumon sont plus visibles dans les animaux. J'ai vu dans le cheval un vrai vaisseau lymphatique ramper tout le long d'une grande portion de l'un des bords du poumon.

126. LIGAMENS. Sous la racine de chaque poumon, c'est ainsi que j'en ai

toujours appelé la portion formée par le tronc ſubalterne de l'artere pulmonaire, par les troncs des veines pulmonaires & par le tronc des bronches, il y a un ligament membraneux un peu large, qui attache le bord poſtérieur de chaque poumon aux parties latérales des vertebres du dos, depuis cette racine juſqu'au diaphragme.

127. LA TRACHÉE ARTERE. Les bronches dont j'ai parlé ci-deſſus, ſont des branches & des ramifications d'un grand canal, en partie cartilagineux & en partie membraneux, appelé trachée artere. Elle eſt ſituée antérieurement au bas du cou; de-là elle deſcend dans la Poitrine entre les deux plevres par l'écartement ſupérieur du médiaſtin, derriere le *thymus*.

128. Etant parvenue à la courbure ou arcade de l'aorte, elle ſe partage en deux parties latérales auxquelles on donne le nom de bronches, l'une à droite & l'autre à gauche, & dont chacune ſe plonge dans le poumon voiſin, & s'y diviſe de la maniere expoſé ci-devant. La bronche du côté droit eſt courte, & celle du côté gauche eſt longue, au contraire des arteres pulmonaires, dont la droite eſt longue & la gauche courte.

129. La trachée artere eſt formée de

pluſieurs

plusieurs segmens de cercles ou cerceaux cartilagineux, arrangés les uns sur les autres, de maniere qu'il en résulte un canal qui est entr'ouvert en arriere, où ce défaut du canal cartilagineux est compensé par une membrane molle & glanduleuse, qui acheve la circonférence du canal.

130. Tous les cerceaux ont chacun une ligne & plus de largeur, & environ un quart de ligne d'épaisseur. Leurs extrémités sont arrondies. Ils sont posés de champ les uns sur les autres par de petits interstices, de maniere que le bord inférieur de chacun regarde le bord supérieur de son voisin.

131. Tous les cerceaux tiennent ensemble par une membrane ligamenteuse très-forte & élastique, qui est attachée au bord des cerceaux. J'ai trouvé les trois premiers cerceaux être une seule piece courbée alternativement en deux endroits par sa largeur. Il s'en trouve quelquefois deux continués de cette maniere.

132. Le canal de la trachée artere est tapissé intérieurement d'une membrane particuliere, qui paroît en partie charnue ou musculeuse, & en partie ligamenteuse, percée d'une grande quantité de petits trous plus ou moins imperceptibles, dont

ſuinte continuellement une liqueur mucilagineuſe, capable de défendre la ſurface interne de la trachée artere, contre l'acrimonie de l'air que nous reſpirons.

133. Cette liqueur vient de petits grains glanduleux diſperſés dans l'épaiſſeur de la membrane, mais principalement des grains un peu plus gros, dont la ſurface externe ou poſtérieure de la membrane forte qui acheve le canal & ſupplée au défaut de la portion des cerceaux cartilagineux, eſt tapiſſée. On trouve preſque la même ſtructure dans les ramifications à proportion, juſquà leurs extrémités.

134. Tous les vaiſſeaux dont les poumons ſont principalement compoſés, tant les aëriens, c'eſt-à-dire les bronches, que les ſanguins, ſçavoir les arteres & les veines pulmonaires, les arteres & les veines bronchiques, s'accompagnent partout dans ce viſcere.

135. Ils ſont pour l'ordinaire tellement arrangés juſqu'aux dernieres ramifications, qu'on trouve un tronc ſubalterne ou un rameaux de bronche entre un tronc ſubalterne ou un rameau d'artere pulmonaire, & un tronc ſubalterne ou un rameau de veine pulmonaire. Les vaiſſeaux bronchiques ſont immédiatement collés aux bronches. En quelques endroits ces trois vaiſ-

ſeaux ſont rangés de maniere qu'ils ſe touchent tous trois, & laiſſent entr'eux un eſpace triangulaire.

136. Les bronches ſe diviſent en un très-grand nombre de ramifications. Les derniers rameaux deviennent les pédicules des petits lobules. Les lobules ſont toujours angulaires, oblongs, larges, étroits, &c. Les pédicules jettent entre les lobules d'autres pédicules membraneux, plus petits, très-courts, qui aboutiſſent aux véſicules & aux cellules bronchiques, & en ſont des continuations. Les troncs ſubalternes & les rameaux des bronches produiſent encore immédiatement de la convexité de leurs parois quantité de ces petits pédicules.

137. Quand on ſouffle dans les poumons, les cellules bronchiques les plus voiſines de la ſurface externe des poumons ſe préſentent comme de petites portions de véſicules arrondies. C'eſt ce qui a déterminé de donner le nom de véſicules à toutes les cellules bronchiques en général, quoiqu'elles ſoient toutes angulaires, excepté celles dont je viens de parler.

138. Quand on examine un poumon ſans l'avoir ſoufflé, on y trouve les cerceaux cartilagineux des bronches tellement rapproché les uns des autres, que de deux cerceaux voiſins le plus étroit s'engage un

peu dans l'autre. Quand on tire un portion des bronches par les deux extrémités, on écarte ces cerceaux les uns des autres, & par ce moyen on allonge le canal bronchique, qui se raccourcit aussi-tôt après par le ressort de sa membrane élastique, quand on cesse de tirer.

139. Quand on ouvre tout au long quelque portion d'artere ou de veine pulmonaire dans ce même poumon, on y trouve quantité de rides transversales; elles s'effacent quand on tire ces vaisseaux en long. Cette observation est donnée par M. Helvetius.

140. Par le moyen de cette structure, non-seulement toutes les ramifications des bronches, mais aussi toutes celles des arteres & des veines pulmonaires gardent toujours la même direction dans un poumon gonflé & dans un poumon dégonflé. Elles deviennent simplement raccourcies sans devenir plus tortues ou pliées. C'est ainsi que ces vaisseaux s'allongent dans l'expiration, & s'accourcissent dans l'inspiration.

141. *Nota*. Ces trois vaisseaux sont ensemble comme dans une espece de gaîne cellulaire qui accompagne toutes leurs ramifications. Ce n'est que la continuation des cellules interlobulaires, c'est-à-dire du tissu cellulaire des interstices des lobules. Cependant les pellicules qui le composent

ſont arrangées autour de ces vaiſſeaux d'une maniere plus réguliere & plus en long qu'ailleurs, de ſorte qu'ils paroiſſent former une vraie gaîne.

142. Quand on ſouffle par un tuyau qu'on aura introduit dans cette gaîne cellulaire juſqu'à toucher immédiatement à un tronc des vaiſſeaux ou à un tronc des bronches, l'air y gliſſe d'abord tout au long dans les cellules qui environnent le plus près ces troncs ou ces rameaux, mais ſi on continue le ſouffle, il s'avance partout dans le tiſſu interlobulaire.

143. GLANDES BRONCHIQUES. On trouve ſur la premiere bifurcation de la trachée artere, à l'angle même de la bifurcation, en devant & en arriere, certains corps glanduleux, mollets, irrégulierement arrondis, d'une couleur bleuâtre ou noirâtre, & d'un tiſſu qui reſſemble en partie à celui du *thymus* décrit ci-deſſus, & en partie à celui de la glande thyroïde dont il ſera parlé ci-deſſous. Il s'en trouve de pareils à l'origine de chaque ramification des bronches, mais ils diminuent à proportion, & deviennent plus petits. Ces glandes ſont attachées immédiatement aux bronches, & enveloppées d'un tiſſu interlobulaire. Elles paroiſſent communiquer par de petites ouvertures avec la cavité des bronches.

144. La trachée artere a pluſieurs mem-

branes ou tuniques, comme il est dit ci-dessus La plus externe, & qu'on appelle commune, enveloppe la trachée-artere dans la Poitrine; mais hors de la Poitrine cette premiere tunique tire son origine des expansions aponévrotiques des muscles du cou. C'est entre cette tunique & la suivante que sont enfermés les grains glanduleux dont il est parlé ci-dessus.

145. La deuxieme membrane ou tunique lui est propre. Elle est cellulaire & une continuation de la tunique cellulaire des poumons. Les pellicules de cette tunique les plus voisines des cerceaux cartilagineux leur servent de périchondre externe. La troisieme membrane est en dedans. Elle est de même fort adhérente aux cartilages, & leur sert aussi de périchondre externe.

146. La quatrieme membrane est celle qui forme le supplément du canal cartilagineux de la trachée artere. Elle est principalement faite de deux lames ou couches en partie musculaires & en partie tendineuses, dont l'externe ou postérieure est composée de fibres longitudinales; l'interne ou antérieure l'est de fibres transversales. Cette membrane est percée de petits tuyaux de grains glanduleux, mentionnés ci-dessus, lesquels étant pressés fournissent une liqueur, & étant examinés par le microscope, paroissent vési-

culaires ou folliculeux, à peu près comme ceux de l'estomac.

147. Le ligament qui est entre chaque cerceau cartilagineux est très-fort & élastique. Ces ligamens se bornent chacun à deux cartilages, sans aucune communication les uns avec les autres. Ils sont attachés aux bords des cartilages à peu près comme les muscles intercostaux sont attachés aux côtes.

148. Les bronches à mesure qu'elles s'avancent dans la masse des poumons, perdent leurs cartilages, mais les lignes ou colonnes musculeuses de M. Morgani paroissent toujours également après, & même quelquefois mieux que devant. On y voit aussi les deux lames mentionnées ci-dessus. On y voit encore très-distinctement, quelquefois sans microscope, beaucoup de petits trous qui s'ouvrent de dedans en dehors dans les pédicules des lobules & les cellules bronchiales ou vésicules qui environnent immédiatement les bronches.

149. USAGES. La respiration se fait par deux sortes d'organes, dont on peut regarder les uns comme actifs, & les autres comme passifs. Les poumons sont de la seconde espece. La premiere comprend principalement le diaphragme & les muscles intercostaux.

150. D'abord que les muſcles intercoſtaux ſe mettent en contraction, les arcades des côtes ſe levent conjointement avec le *ſternum*, & s'écartent les unes des autres, ce qui élargit la capacité de la Poitrine de côté & d'autre, & de derriere en devant.

151. Dans le même inſtant le diaphragme s'applanit par deux mouvemens qui paroiſſent ſe contrarier, ſavoir le mouvement de contraction des fibres charnues du diaphragme, & le mouvement de dilatation des côtes auxquelles il eſt attaché. La ſurface externe de la Poitrine étant par-là comme augmentée, & la cavité des bronches ayant en même tems & par le même moyen moins de réſiſtance, l'air qui nous environne cede à la preſſion externe, & ſe plonge dans tous les eſpaces, où alors la preſſion ceſſe, c'eſt-à-dire dans la trachée artere & dans toutes les ramifications des bronches, juſqu'aux véſicules. C'eſt ce qu'on appelle inſpiration.

152. Le mouvement d'inſpiration n'eſt que momentanée; il ceſſe dans un inſtant en ce que les muſcles intercoſtaux ſe relâchent, & les côtés reprennent leur ſituation par le moyen du reſſort de leurs ligamens & de celui de leurs portions cartilagineuſes. On appelle expiration ce dernier

mouvement par lequel les côtes se rabaissent & se rapprochent.

153. Les arterés & les veines pulmonaires qui accompagnent les bronches dans toutes leurs ramifications jusqu'autour des vésicules, servent à faire passer le sang veineux par les filieres ou détroits de leurs extrémités capillaires, & par-là lui procurent au moins trois sortes de changemens ou modifications que voici.

154. La premiere est d'y devenir brisé, broyé & comme pulvérisé; la seconde est de se dépouiller d'une certaine quantité de sérosité par la transpiration pulmonaire, qu'on appelle vulgairement haleine. La troisieme enfin est d'y devenir, pour ainsi dire, ranimé par l'impression de l'air qui y passe, soit que cet air s'y insinue totalement, soit qu'il y portent des particules fines, dont il n'est que le véhicule; soit enfin qu'il ne fasse que comprimer & secouer le sang qui passe autour des vésicules ou cellules bronchiques, par le réseau vasculaire.

155. Les cartilages de la trachée artere & ceux des bronches servent en général à faire un canal qui ne soit pas capable de s'affaisser par la compression, & qui néanmoins soit propre à céder à certains mouvemens de pression ou d'impulsion sans se casser. Ces cartilages n'étant pas des

cerceaux ou anneaux entiers, & étant ſupplées par des membranes élaſtiques, permettent un mouvement de dilatation & de rétréciſſement qui convient pour faire les differens tons de voix. Ils ſont attachés les uns aux autres par des ligamens élaſtiques d'une certaine largeur, qui facilitent aux bronches l'alongement & le rétréciſſement réciproques dans les mouvemens de reſpiration.

156. *Nota.* Je ne parle point ici du larynx, que l'on prend ordinairement pour la partie ſupérieure de la trachée artere, j'en remets la deſcription au Traité de la Tête, avec laquelle cette partie a une connexion particuliere par rapport à la langue. Je le fais d'autant plus que je joins au même traité ce qui regarde le cou, comme ne fourniſſant pas aſſez de matiere pour en faire un traité particulier, quoique dans la diviſion générale du corps humain il ſe préſente naturellement à part entre la tête & la Poitrine.

§ VII. *L'œſophage.*

157. SITUATION. FIGURE. L'œſophage eſt un canal en partie muſculeux & en partie membraneux, ſitué derriere la trachée artere & devant les vertebres du dos, depuis environ le milieu du cou juſqu'au bas de la Poitrine, où il paſſe par

l'ouverture particuliere du petit muſcle ou muſcle inférieure du diaphragme dans le bas-ventre, & ſe termine à l'orifice ſupérieure de l'eſtomac.

158. STRUCTURE. TUNIQUES. Il eſt composé de pluſieurs tuniques, à peu près comme l'eſtomac, dont il eſt la continuation. La premiere n'eſt formée dans la Poitrine que par la duplicature de la portion poſtérieure du médiaſtin. Elle manque audeſſus de la Poitrine & dans le cou, où l'œſophage n'a pour tunique commune que la continuation du tiſſu cellulaire des parties voiſines.

159. La ſeconde tunique eſt muſculeuſe, composée de différentes couches de fibres charnues. Les plus externes ſont pour la plûpart longitudinales, & elles ne ſont pas toutes continuées d'un bout à l'autre. Les couches ſuivantes ſont obliquement tranſverſales, celles d'après ſont plus tranſverſales, & les internes biaiſent à contreſens. Elles ſe croiſent toutes en pluſieurs endroits très-irrégulierement, ſans être ſpirales ni annullaires.

160. La troiſieme tunique eſt appelée nerveuſe, & reſſemble à celle de l'eſtomac & des inteſtins. Elle eſt différemment pliſſée en long; étant beaucoup plus ample que la muſculeuſe, & elle eſt evironnée d'un tiſſu filamenteux blanchâtre, mollet

& fin, comme une espece de coton. Si on met ce tissu cotoneux tremper dans de l'eau, il se gonfle & devient épais.

161. La quatrieme tunique ou la plus interne à quelque ressemblance avec celle des intestins, excepté qu'elle a des mamelons très-petits & très courts, au lieu de velouté. Elle est aussi plissée en long, comme la troisieme, de sorte qu'un œsophage coupé en travers représente un tuyau dans un autre tuyau. Cette tunique suinte toujours une lymphe visqueuse par ses porosités.

162. L'œsophage dès son origine se porte peu à peu vers le côté gauche, & va naturellement le long des extrémités gauches des cartilages de la trachée-artere. Je parlerai ailleurs de la glande thyroïde & des glandes situées derriere le milieu de l'œsophage. Je remets aussi le pharynx, de même que le larynx, à l'histoire de la tête, pour des raisons que je dirai.

§ VIII. *Canal thorachique.*

163. C'est un conduit très-mince & transparent, qui du réservoir laiteux monte le long de l'épine du dos entre la veine azygos & l'aorte, jusqu'à la cinquieme vertebre du dos, ou plus haut, passe là derriere l'aorte à gauche, & monte derriere la veine sous-claviere gauche, où il se termine dans les uns par une ampoule,

& dans les autres par plusieurs branches réunies, & s'ouvre dans la partie postérieure de la veine sous-claviere, attenant le côté externe de la jugulaire interne.

164. Ce canal est très-garni de valvules sémilunaires, tournées de bas en haut. Son ouverture dans la veine sous-claviere du corps humain, au lieu d'une valvule sémilunaire, est couverte de plusieurs pellicules, dont l'arrangement permet au chyle de s'y avancer vers la veine cave, & empêche le sang de se glisser en même tems dans le canal. Il est quelquefois double, un de chaque côté, & quelquefois accompagné des appendices pampiniformes.

SECTION X.

TRAITÉ DE LA TÊTE.

1. J'AI commencé les traités précédens, c'est-à-dire celui du bas-ventre & celui de la poitrine, par la description des parties externes de ces deux cavités du corps humain, & j'ai donné ensuite celle de leur parties internes. Je ne garderai pas le même ordre dans le traité de la tête. J'y exposerai d'abord ce qui est contenu dans sa cavité osseuse, c'est-à-dire, la Introduction.

cavité du crâne, & ensuite tout ce qui environne cette cavité, dont il faut bien connoître la structure exposée dans l'un & l'autre Traité des os, avant que de lire le présent traité.

2. La tête étant considérée en général comme une des trois principales cavités du corps humain, a cela de particulier au-dessus des deux autres, qu'en dehors elle est le siége & le soutien de plusieurs organes particuliers très composés, & qu'au dedans elle ne renferme qu'un seul organe, qu'on regarde comme l'organe des organes, & le premier mobile de toute l'économie animale, sçavoir le cerveau, dont la méchanique est encore aussi inconnue que la démonstration de la structure de ses différentes parties est difficile, même de celles qu'on croit connoître.

ARTICLE I.

LE CERVEAU EN GÉNÉRAL.

3. NOM. On donne en général le nom de cerveau à toute la masse qui occupe entierement la cavité du crâne, & qui est enveloppée de deux membranes appelées meninges selon les Grecs, & meres selon les anciens, dont l'opinion commune étoit que ces membranes sont l'o-

rigine & comme les meres de toutes les autres membranes du corps humain.

4. DIVISION. La masse générale est distinguée en trois portions particulieres, sçavoir en cerveau proprement dit, ou grand cerveau; en cervelet ou petit cerveau, & en moelle allongée. On joint à ces trois portions renfermées dans le crâne une quatrieme, qui occupe le grand canal de l'épine du dos, sous le nom de moelle de l'épine, ou moelle épiniere, & qui est la continuation de la moelle allongée.

5. Les meninges ou membranes meres sont en général au nombre de deux, une très-forte, qui touche immédiatement au crâne, l'autre mince, qui touche immédiattement à la masse du cerveau. On donne le nom de dure-mere à la premiere, & celui de pie-mere à la seconde, que l'on divise encore en deux, en appelant la plus externe de ces deux lames arachnoïde, & en conservant à la plus interne le nom de pie-mere. Je commencerai par les meninges.

§ I. *La dure-mere.*

6. SITUATION GÉNÉRALE. La dure-mere enveloppe le cerveau & toutes ses appartenances. Elle tapisse le dedans du crâne, lui sert de périoste interne, en remplit les trous, en garnit les enfonce-

mens & couvre les éminences qui s'y trouvent, de maniere que le cerveau n'en puisse pas être incommodé.

7. DIVISION. Il y a plusieurs choses à observer dans l'exposition anatomique de la dure-mere, sçavoir. 1°. Sa composition. 2°. Ses adhérences au crâne. 3°. Ses replis ou cloisons. 4°. Ses allongemens, ses vaisseaux & ses nerfs.

8. COMPOSITION. La dure-mere est composée de deux lames très-étroitement collées ensemble, dont les fibres se croisent obliquement. Le seul frottement de cette membrane entre les bouts des doigts fait assez connoître qu'il y a deux lames, en ce que par ce moyen on les sent un peu glisser l'une sur l'autre. Le tissu est très-ferme, très-serré, & paroît en partie ligamenteux, en partie tendineux.

9. ADHÉRENCES. La dure-mere est fort adhérente au crâne par un grand nombre de filamens de la lame externe, qui s'insinuent dans les pores du crâne, principalement aux sutures, tant en haut qu'en bas, dont ils pénetrent les jointures, de sorte que par ce moyen la dure-mere communique avec le périoste externe du crâne. Ces filamens sont pour la plûpart de petits vaisseaux dont la rupture paroît assez par le grand nombre de points rouges qui se présentent d'abord dans la surfa-

ce externe de la dure-mere détachée.

10. Elle eſt beaucoup plus adhérente à toute la ſurface interne du crâne dans les enfans & dans la jeuneſſe, que dans les perſonnes avancées en âge ; c'eſt parce que les filamens dont je viens de parler deviennent très-minces & comme étranglés à meſure que les pores oſſeux ſe rétréciſſent avec l'âge, de ſorte qu'ils ſe rompent plus facilement par la violence que l'on fait pour l'en détacher.

11. LAME INTERNE. Ce n'eſt que la lame externe qui forme ces adhérences, la lame interne n'y a point de part. Cette lame eſt fort unie, liſſe & polie dans ſa ſurface interne, & toujours légérement humectée d'une roſée très-fine qui ſuinte par ſes pores, à peu près comme à celle du péritoine, & de la plevre.

12. REPLIS. CLOISONS. Les replis de la dure mere ſont formés par la lame interne. Il y en a trois qui forment autant de cloiſons particulieres ; une ſupérieure, qui repréſente une eſpece de médiaſtin entre les deux grands lobes du cerveau ; une moyenne en maniere de diaphragme, entre le cerveau & le cervelet, & une inférieure entre les lobes du cervelet. La cloiſon ſupérieure eſt longitudinale, falciforme, & appelée la faux de la dure-mere. On la peut auſſi nommer cloiſon ſagittale,

cloiſon verticale, ou médiaſtin du cerveau. La cloiſon moyenne eſt tranſverſale; on la peut appeler le plancher du cerveau, le diaphragme du cerveau, ou la tente du cervelet. La cloiſon inférieure eſt très-petite, & deſcend entre les lobes du cervelet. On lui peut donner le nom ſimple de cloiſon du cervelet, ou celui de petite cloiſon occipitale, eu égard au plancher, ou à la tente du cervelet, qu'on peut regarder comme la grande cloiſon occipitale.

13. La cloiſon ſupérieure ou verticale, appelée la faux de la dure-mere, eſt un repli très-long & une duplicature très-large de la lame interne de la dure-mere; lequel repli, de même que la duplicature, s'étend depuis le bord de la crête de l'os ethmoïde, tout le long de la ſuture ſagittale, juſqu'à la partie moyenne de la cloiſon tranſverſale. Elle s'unit avec cette cloiſon, de maniere que les lames latérales de la faux ſe continuent de côté & d'autre avec les portions voiſines de la lame ſupérieure de la tente.

14. Elle eſt plus large à ſon union avec la tente, qu'à ſon attache à l'os ehtmoïde, & elle eſt plus épaiſſe au bord qui tient au crâne qu'à l'autre bord, qui eſt libre & comme tranchant; de ſorte qu'elle repréſente une faux de moiſſonneur, ce qui lui fait donner le nom de faux.

15. La cloison tranfverfale eft attachée à l'os occipital, le long des gouttieres des *finus* latéraux & des grands angles des apophyfes pierreufes, jufqu'aux apophyfes clinoïdes poftérieures de l'os fphénoïde. Par-là elle forme comme un plancher & une efpece de tente, ou de voute applatie, qui a fur le devant une grande échancrure qui eft prefque ovale.

16. Cette cloifon diftingue la cavité générale du crâne comme en deux loges ou cavités particulieres, une grande ou fupérieure, & une petite ou inférieure, qui communiquent enfemble par la grande échancrure ovale. Elle eft formée par un repli particulier & une membrane fort large de la lame interne de la dure-mere. Elle eft très-fermement tendue dans l'état naturel par fon union, ou plutôt fa continuité avec la faux ou cloifon fupérieure.

17. L'union ou continuité de cette cloifon avec la faulx ou cloifon fupérieure, les tient toutes deux réciproquement fort tendues; de forte que la tente eft capable de foutenir un poids confidérable fans s'abaiffer, & que la faux peut réfifter aux efforts de côté & d'autre, fans céder à droite ni à gauche.

18. On peut aifément s'en convaincre en les maniant d'abord dans leur état naturel, & enfuite en les coupant felon leur

largeur l'une après l'autre, ou ce qui vaut mieux, en coupant de cette façon la faux dans un sujet & la tente dans un autre; car en donnant un coup de ciseaux à la faux, on verra la tente perdre sa fermeté sur le champ, & on verra de même la faux devenir lâche par un pareil coup donné à la tente.

19. La petite cloison occipitale a très-peu d'étendue, tant en longueur qu'en largeur. Elle descend depuis la partie moyenne de la tente, tout droit en bas, jusqu'au bord du grand trou occipital, attachée le long de l'épine interne de l'os occipital. Elle est aussi formée par un petit repli & une duplicature proportionnée de la lame interne de la dure-mere. Elle distingue le fond de la cavité occipitale du crâne en deux parties latérales. Cette cloison est double dans quelques sujets, de même que l'épine osseuse.

20. REPLIS SPHÉNOÏDAUX. Outre ces grands replis, il y en a deux petits latéraux, un à chaque côté de la selle sphénoïde, qui va dans l'apophyse clinoïde postérieure à l'apophyse clinoïde antérieure du même côté. Ces deux replis forment ensemble avec la partie antérieure & la partie postérieure de la selle sphénoïde, une petite fossette qui loge la glande pituitaire. Il y a encore deux replis antérieurs,

chacun au bord de la fente ſphénoïdale, ou fente orbitaire ſupérieure : ces replis augmentent la profondeur des foſſes moyennes de la baſe du crâne. Ainſi il y a trois grands replis de la dure-mere, & quatre petits. Ils ſont tous produits par la lame interne, & peuvent être appelés productions internes de la dure-mere.

21. ALLONGEMENS. Ce ſont des productions de la dure-mere, formées en partie par les lames de cette membrane, & en partie par la lame externe ſeule, & qui paſſent les bornes de ſa circonférence, en ſortant hors de la cavité du crâne par les ouvertures décrites dans le Traité des Os ſecs. Ils different en cela des replis, qui tous ne ſont formés que par la lame interne de la dure-mere, & ne ſortent pas du crâne. On les peut nommer productions externes de la dure-mere.

22. Le plus conſidérable de ces allongemens paſſe par le grand trou occipital, & deſcend dans le canal commun des vertebres dont il revêt les parois en forme de tuyau, & autour de la moelle épiniere, ſous le nom de la dure-mere de cette moelle. Les autres allongemens accompagnent les nerfs du crâne en maniere de gaînes. Ces gaînes ſont en plus grand nombre que les paquets ou troncs de nerfs qu'on compte par paires. Ainſi pour

les nerfs olfactifs il y a autant de gaînes très distinctes, qu'il y a de trous de la lame ethmoïde. Il y a des nerfs qui sont accompagnés de plusieurs gaînes par un même trou du crâne; par exemple ceux qu'on appelle la neuvieme paire.

23. Il y a deux allongemens particuliers de la lame externe seule qui forment le périoste des orbites, conjointement avec les gaînes des nerfs optiques. Ces allongemens orbitaires sortent par les fentes sphénoïdales ou fentes orbitaires supérieures, s'élargissent de nouveau en sortant & tapissent toute la cavité des orbites. Ils communiquent aux bords des orbites avec le péricrâne & les périostes de la face. Ils communiquent encore par les fentes orbitaires inférieures, avec le péricrâne de la fosse temporale & de la fosse zygomatique. Par-là on peut expliquer les accidens qui arrivent aux environs de ces parties dans les blessures de la tête.

24. Les allongemens ou productions externes de la dure-mere, qui sortent par les trous du crâne par où passent les vaisseaux sanguins, s'unissent immédiatement après avec le péricrâne; par exemple les allongemens qui tapissent les fossettes des trous déchirés ou trous jugulaires, & ceux qui tapissent les canaux osseux ou canaux carotiques des apophyses pierreuses, &c.

25. VAISSEAUX. ARTERES. Les vaisseaux de la dure-mere sont arteres, veines & *sinus*. Les arteres en général sont distinguées en antérieures, en moyennes, en postérieures. Elles viennent des carotides & de la vertébrale de chaque côté La carotide externe fournit une branche qui entre par le trou épineux de l'os sphénoïde. Cette branche est l'artere moyenne de la dure-mere & on l'appelle principalement l'artere de la dure-mere. Elle se divise en quantité de rameaux qui se dispersent amplement dans l'épaisseur de la lame externe de la dure-mere, jusqu'au-dessus de la faulx, où les ramifications de cette artere d'un côté communiquent avec celles de la pareille artere de l'autre côté. On voit les traces de cette artere sur la face de l'os pariétal, dont l'angle antérieur inférieur dans quelques sujets au lieu de simple trace, contient un canal pour le passage du tronc ou d'un rameau de cette artere, d'où il arrive beaucoup d'embarras dans la fracture du crâne, comme je l'ai fait voir au jardin du roi il y a plus de huit ans.

26. La carotide externe fournit encore un petit rameau qui entre par le coin ou petit bout de la fente sphénoïdale, ou fente orbitaire supérieure, & cela quelquefois par une petite échancrure dont j'ai parlé

dans le Traité des Os secs. Cette branche est l'artere antérieure de la dure-mere. Elle jette pareillement des ramifications, mais moins que la précédente, avec laquelle elle communique. La carotide interne, en entrant dans le crâne, jette une petite branche dans l'épaisseur de la dure-mere.

27. Les deux arteres vertébrales entrent par le grand trou occipital, & se réunissent en un tronc sur l'apophyse antérieure ou sphénoïdale de l'os occipital. Ces arteres dès leur entrée se jettent chacune dans l'épaisseur de la dure-mere de côté & d'autre par une branche, ou par deux branches. Ce sont les arteres postérieures de la dure-mere, & quelques-unes de leurs ramifications communiquent avec celles de l'artere moyenne ou artere épineuse, dont je viens de parler.

28. VEINES. SINUS. La dure-mere renferme dans la duplicature de ses lames plusieurs canaux particuliers, dans lesquels le sang veineux, non-seulement de la dure-mere, mais de tout le cerveau, se dégorge. On les appelle *sinus*. Il y en a plusieurs, & ils sont distingués en pairs & en impairs; c'est-à-dire, qu'il y en a qui sont situés dans le milieu comme uniques, & d'autres qui sont placés latéralement de côté & d'autre. Les plus anciens anatomistes n'en ont établi

bli que quatre ; à présent on en peut ajouter quatre fois autant.

29. Ces *sinus* sont dans la duplicature de la dure-mere, ce qui n'empêche pas que leur cavité ne soit intérieurement tapissée d'une membrane particuliere & très-fine. En voici le dénombrement.

Le grand *sinus* de la faux, ou *sinus* longitudinal supérieur. C'est le premier des anciens.

Deux grands *sinus* latéraux. Ils sont le second & le troisieme des anciens.

Le *sinus* appelé le pressoir d'Hérophile, *torcular Hérophili*. C'est le quatrieme des anciens.

Le petit *sinus* de la faux, ou *sinus* longitudinal inférieur.

Le *sinus* occipital postérieur. Il est quelquefois double.

Deux *sinus* occipitaux inférieurs, qui forment en partie un *sinus* circulaire. On les peut aussi appeler *sinus* latéraux inférieurs.

Six *sinus* pétreux, trois à chaque côté, un antérieur, un moyen ou angulaire, & un inférieur. Les deux inférieurs achevent avec les occipitaux un *sinus* circulaire autour du grand trou occipital.

Le *finus* tranfverfal inférieur.

Le *finus* tranfverfal fupérieur.

Deux *finus* circulaires de la felle fphénoïdale ; un fupérieur & un inférieur.

Deux *finus* caverneux, un à chaque côté.

Deux *finus* orbiculaires, un à chaque côté.

30. Tous ces *finus* communiquent entr'eux & avec les grands *finus* latéraux, & par-là fe déchargent dans les veines jugulaires internes, qui ne font que la continuation des grands *finus* latéraux. Ils fe déchargent en partie dans les veines vertébrales, qui s'abouchent avec les petits *finus* latéraux ou *finus* occipitaux inférieurs. Enfin ils peuvent encore fe décharger en partie dans les veines jugulaires externes par les *finus* orbitaires, qui communiquent avec les veines angulaires, les frontales, les nafales, les maxillaires, &c. comme les *finus* latéraux ont auffi communication avec les veines occipitales, &c.

31. Ainfi le fang de la dure-mere revient au cœur par les veines jugulaires internes, par les veines jugulaires externes, & par les veines vertébrales, après y avoir été porté par les arteres carotides externes, par les arteres carotides internes, & par les arteres vertébrales, de

ſorte que quand le paſſage eſt embarraſſé dans quelques endroits particuliers, le ſang s'échappe par des détours, moyennant ces communications, quoiqu'avec moins de facilité. Ceci eſt à obſerver, non-ſeulement par rapport aux embarras, mais auſſi par rapport aux différentes attitudes de la tête.

32. Le grand *ſinus* de la faux, ou *ſinus* longitudinal ſupérieur, s'étend depuis la connexion de la crête ethmoïdale avec l'os frontal, le long du bord ſupérieur de la faux, juſqu'au milieu du bord poſtérieur de la tente ou cloiſon tranſverſale, où il aboutit par une bifurcation aux deux grands *ſinus* latéraux. Il eſt fort étroit à ſon extrémité antérieure, & devient de plus en plus large ou ample juſqu'à ſon extrémité poſtérieure.

33. La capacité de ce *ſinus* n'eſt pas ronde, mais preſque triangulaire, ayant comme trois faces, une ſupérieure, parallele au crâne, & deux latérales, inclinées vers le plan de la faux. La face ſupérieure eſt formée par la lame externe de la dure-mere. Il a au milieu de la largeur de cette face une eſpece de raphé ou couture très-fine, qui s'étend depuis une extrémité juſqu'à l'autre.

34. Les deux faces inférieures ou latérales ſont des productions de la lame in-

terne de la dure-mere, qui ayant quitté la lame externe, s'inclinent l'une vers l'autre, se rapprochent tout-à-fait, & forment premierement le *sinus*, & ensuite la duplicature de la faux. Ce *sinus* est intérieurement garni d'une membrane propre très-fine, qui forme aussi une espece de raphé, ou de couture le long du fond du *sinus*, c'est-à-dire le long de la réunion de ses deux faces latérales, dont je viens de parler.

35. On remarque dans ce *sinus* plusieurs ouvertures & plusieurs brides ligamenteuses. Les ouvertures sont des orifices de veines, dont les plus petites sont des veines de la dure-mere; les plus grandes sont des veines du cerveau. Les veines du cerveau s'y inserent pour la plupart obliquement de derriere en devant, après avoir rampé l'espace d'environ un travers de doigt plus ou moins, dans la duplicature de la dure-mere.

36. On a cru que les arteres de la dure-mere se déchargeoient immédiatement dans le *sinus*, parce qu'on a vu l'injection faite par ces arteres y passer, & que la soie de porc introduite dans une de ces arteres y passoit aussi. Mais en examinant la chose de près, on a vu que l'injection passoit des arteres dans les veines, qui s'ouvrent par de très-petits orifices dans le *sinus*, & que la soie perçoit proche du *sinus* la tunique

de l'artere, qui eſt extrêmement mince.

37. Cette erreur en avoit fait naître une autre, qui étoit de croire que la dure-mere n'avoit point de veines. On a été trompé, en ce que les arteres de la dure-mere couvrent les veines, de maniere qu'à peine voit on le bord de ces veines à côté des arteres. Il y a des endroits où la veine étant naturellement plus large que l'artere, on en voit les deux bords paroître comme deux vaiſſeaux capillaires aux deux côtés de l'artere. Ces veines ſont pour la plupart des rameaux du *ſinus*. Il y en a dont les petits troncs s'ouvrent dans la tête de la jugulaire interne. A l'égard de la communication réelle des arteres d'un côté de la dure-mere avec celles du côté oppoſé, par deſſus le grand *ſinus* de la faux, on peut s'en aſſurer très-facilement par l'injection & par le ſouffle.

38. Les brides internes de ce grand *ſinus* paroiſſent tendineuſes, & ne ſemblent ſervir qu'à empêcher une trop grande dilatation de ce *ſinus* par une abondance de ſang. Néanmoins elles varient dans différens ſujets, & ne vont pas toujours d'un côté à l'autre. On croit y avoir découvert des glandes, mais il faut bien prendre garde de ſe laiſſer ſéduire par de petits grains ou corpuſcules, produits de maladies.

39. Le *ſinus* inférieur de la faux eſt

ſitué dans le bord inférieur de ſa duplicature. Il eſt fort étroit & comme applati de côté & d'autre. Il communique immédiatement avec le quatrieme *ſinus* des anciens, & même en paroît la continuation dans quelques ſujets. Il communique auſſi avec le grand *ſinus*, ou *ſinus* ſupérieur par de petites veines qui vont de l'un à l'autre, & par le même moyen avec les veines du cerveau.

40. Les *ſinus* latéraux ſont comme deux groſſes branches du *ſinus* longitudinal ſupérieur, qui vont l'une à droite & l'autre à gauche, le long de la grande circonférence de la tente du cervelet, juſqu'à la baſe de l'apophyſe pierreuſe des os des tempes. De là ils deſcendent, en faiſant d'abord un grand contour & enſuite un petit, étant fortement attachés dans les grandes gouttieres latérales de la baſe du crâne, & ſuivent la route de ces gouttieres juſqu'aux trous déchirés & aux foſſettes des veines jugulaires.

41. Leur naiſſance n'eſt pas toujours d'une bifurcation égale & ſymétrique du *ſinus* longitudinal ſupérieur; car dans quelques ſujets l'un des *ſinus* latéraux paroît être la continuation du *ſinus* ſupérieur, & l'autre en paroît une branche. Dans quelques-uns cette variété ſe trouve à droite, dans d'autres elle ſe trouve à gauche. En un mot on

trouve l'un de ces *sinus* quelquefois plus haut ou plus bas, & quelquefois plus grand ou plus petit que l'autre.

42. La capacité de ces *sinus* latéraux est aussi triangulaire, & garnie d'une membrane propre & de brides. On y observe aussi des embouchures veineuses, comme dans le grand *sinus* de la faux, & comme aussi dans la plupart des autres *sinus*. La face postérieure ou externe est formée par la lame externe de la dure-mere, & les deux autres faces par la lame interne.

43. Ces deux *sinus* en sortant par la portion postérieure des ouvertures de la base du crâne, appelées trous déchirés, se dilatent & forment chacun une espece d'ampoule, proportionnément aux petites fossettes osseuses des veines jugulaires, où ils aboutissent dans ces mêmes veines.

44. Le quatrieme *sinus* des anciens. Aux environs du concours du *sinus* longitudinal supérieur avec les deux *sinus* latéraux, on voit une embouchure qui est quelquefois double ; c'est l'orifice d'un *sinus* enfermé tout au long dans l'union de la faux avec la tente. Il n'aboutit pas toujours directement au bas du grand *sinus* supérieur ; il s'ouvre quelquefois au commencement de l'un de ces *sinus* latéraux, quand la bifurcation n'est pas égale ou symétrique, & alors on le trouve souvent

aboutir à celui des *sinus* latéraux, qui paroît comme la branche du tronc commun du *sinus* supérieur & de l'autre *sinus* latéral.

45. Ce *sinus* a été appelé *torcular Herophili*, c'est-à-dire le pressoir d'Hérophile, ancien Auteur, qui s'imaginoit que le sang étoit comme en presse dans la rencontre de ces quatre *sinus*. Son diametre n'est pas considérable. Il fait une espece de fourche ou bifurcation avec le *sinus* longitudinal inférieur, & avec une veine du cerveau, laquelle est quelquefois double, appelée la grande veine de Galien.

46. Les *sinus* caverneux, ou *sinus* latéraux de l'os sphénoïde, sont des réservoirs très-particuliers qui, outre le sang qu'ils contiennent, renferment encore des vaisseaux & des nerfs considérables, comme on verra dans la suite. Ces réservoirs sont en dedans remplis d'une substance spongieuse ou caverneuse pleine de sang, à peu près comme celle de la rate & celle des corps caverneux & de l'urethre.

47. NERFS. GLANDES. A l'égard des nerfs de la dure-mere, on découvre quelques filets détachés du tronc de la cinquieme paire à l'entrée du *sinus* caverneux & du tronc ou paquet commun de la huitieme paire, & du nerf accessoire ou spinal dans leur passage par le trou déchiré. Les grains ou petits tubercules qui se

trouvent quelquefois le long des faces latérales du *sinus* longitudinal de la faux, & qui paroissent glanduleux, sont encore à examiner. Toute la face interne de la dure-mere est humectée, à peu près comme celle de la plevre & celle du péritoine.

48. *Nota*. Les fibres saillantes différemment croisées, qu'on voit principalement proche de la faux & de la tente, sur la surface interne de la dure-mere, & qui ont été regardées comme une espece de fibres charnues, ne paroissent néanmoins que ligamenteuses & élastiques. L'adhérence universelle de la dure-mere au crâne, prouve également que cette membrane n'a point de mouvement particulier, & que des fibres charnues ou musculaires seroient ici par conséquent très-inutiles. Cette adhérence a été très-clairement démontrée & décrite par Vésale, Riolan, &c. avant Roonhuysen.

§. II. *La Pie-Mere*.

49. SITUATION GÉNÉRALE. Cette membrane enveloppe plus particulierement que la dure-mere toute la masse du cerveau. Elle est fort adhérente au cerveau, & n'est attachée à la dure-mere que par les veines qui se déchargent dans les *sinus*, comme il est dit ci-dessus.

50. STRUCTURE. Elle est aussi composée de deux lames très-fines, dont l'externe

couvre toute la convexité du cerveau assez également, & à peu près conformément à toute la face interne ou concave de la dure-mere. La lame interne produit par quantité de replis & de duplicatures particulieres un grand nombre de cloisons multipliées & ondoyantes, qui s'insinuent dans tous les plis, entre toutes les circonvolutions & les différentes couches du cerveau & du cervelet.

51. L'ARACHNOÏDE. Les deux lames de la pie-mere ne sont pas si étroitement unies que celles de la dure-mere. Elles ne tiennent ensemble que par un tissu cellulaire, qui accompagne toute leur étendue commune, excepté quelques endroits de la base du cerveau, &c. où la lame interne continue ses insertions, pendant que la lame externe reste également tendue sur les parties saillantes, & entierement, séparée de la lame interne dans les intervalles de ces parties saillantes, sans tissu cellulaire entre les deux lames. Ces portions particulieres de la lame externe ainsi écartées de l'interne ont donné lieu de regarder toute la lame externe en général comme une troisieme enveloppe distinguée de la pie-mere, & de l'appeler arachnoïde, à cause de sa ressemblance avec une toile d'araignée, par rapport à la finesse.

52. On découvre dans l'une & dans l'au-

tre de ces deux lames de la pie-mere encore une espece de duplicature très-fine, qui contient aussi des vaisseaux, comme je l'ai fait observer dans mes cours particuliers. Ces petits vaisseaux ne se découvrent que très-rarement, sans une injection anatomique très-subtile, à laquelle une grande inflammation supplée très-bien. Le tissu cellulaire ne suit pas seulement l'étendue commune des deux lames, comme j'ai dit ci-dessus, mais elle accompagne aussi toute l'étendue particuliere de la lame interne dans toutes ses duplicatures & ses cloisons. C'est ce que l'on voit parfaitement bien par le souffle introduit au moyen d'un petit tuyau entre les deux lames, avec beaucoup de précaution de ne rien blesser alentour, & selon la méthode que je montrai à tout le monde dans les dissections publiques que je fis moi-même l'an 1726, dans les Écoles de Médecine, à l'imitation de Riolan.

§. III. *Le Cerveau en particulier.*

53. SITUATION. FIGURE. Le cerveau proprement dit est une masse moëlleuse, médiocrement ferme, superficiellement grisâtre, qui occupe toute la portion supérieure de la cavité du crâne, c'est-à-dire, la portion au-dessus de la tente du cervelet. Sa figure est en-dessus une convexité ovalaire, à peu près comme celle de la

moitié d'un œuf coupé en long, ou plutôt comme celle de deux quarts d'œufs coupés en long & à peine écartés l'un de l'autre. En dessus elle est plus applatie par le fond, dont chaque moitié latérale est divisée en trois bosses qu'on appelle lobes, un antérieur, un mitoyen & un postérieur.

54. SUBSTANCE. Elle est de deux sortes, distinguée par deux différentes couleurs, dont l'une est grisâtre ou cendrée, & plus mollasse; l'autre très blanche & plus ferme. La substance cendrée occupe principalement l'extérieur du cerveau, & en fait comme une espece d'écorce, ce qui a donné occasion de la nommer substance corticale, ou substance cendrée. La substance blanche domine au dedans du cerveau, & est appelée substance médullaire, ou simplement substance blanche.

55. DIVISION. LOBES. Le cerveau est divisé en deux portions latérales, séparées l'une de l'autre par la faux, ou grande cloison longitudinale de la dure-mere. On les appelle communément hémispheres, mais elles mériteroient plutôt le nom de quarts de sphere oblongue. Chacune de ces portions latérales, ou quarts de sphere est distinguée en deux extrémités, une antérieure & une postérieure, qu'on appelle lobes du cerveau, entre lesquelles il y a inférieurement une grosse protubérance a

laquelle on donne le même nom, de sorte que chaque portion latérale a trois lobes, un antérieur, un moyen & un postérieur.

56. Les lobes antérieurs sont appuyés sur les parties de l'os frontal, qui contribuent à la formation des orbites & des *sinus* frontaux; c'est-à-dire aux endroits qu'on appelle communément fosses antérieures de la base du crâne. Les lobes postérieurs sont posés sur la tente du cervelet, & les lobes moyens logés dans les fosses latérales ou moyennes de la base du crâne.

57. FACES. ANFRACTUOSITÉS. Chaque portion latérale du cerveau a trois faces, une supérieure, convexe, ou voutée; une inférieure, inégale; & une latérale, applatie, qui regarde la faux. Dans toute l'étendue superficielle de ces trois faces on voit des anfractuosités, comme des circonvolutions d'intestins, formées par des raies ondoyantes & très-profondes, quoique fort étroites, dans lesquelles la lame interne de la pie-mere s'insinue par autant de cloisons ou duplicatures qui séparent ces circonvolutions ou anfractuosités.

58. Vers la surface du cerveau ces circonvolutions sont un peu écartées en maniere de sillons serpentans. Dans ces écartemens sont logées les veines superficielles du cerveau, entre les deux lames de la

pie-mere, d'où elles passent dans la duplicature de la dure mere, & vont s'ouvrir dans les *sinus*.

59. Ces anfractuosités sont attachées selon toute leur profondeur aux cloisons ou duplicatures de la pie-mere, par une infinité de filets vasculeux très-fins & très-déliés, comme on le peut voir en écartant peu à peu les circonvolutions avec les doigts.

60. Quand on coupe ces circonvolutions en travers, on voit que la substance blanche occupe le milieu de l'épaisseur de chaque circonvolution, de sorte qu'il y a autant d'anfractuosités médullaires au dedans qu'il y a d'anfractuosités corticales en dehors. Les médullaires sont comme des lames blanches, enduites & environnées de substance cendrée. Les couches de la substance corticale sont en plusieurs endroits plus épaisses que celles de la substance médullaire.

61. FISSURE. Le lobe antérieur du cerveau & le lobe moyen de chaque côté sont séparés par un sillon très-profond & fort étroit, qui monte obliquement de devant en arriere, depuis l'aîne temporale de l'os sphénoïde, vers le milieu de l'os pariétal; & les deux faces de cette division ont aussi chacune leurs sillons & leurs anfractuosités particulieres, ce qui donne une très-grande étendue à la substance corti-

cale. On appelle ce ſillon la grande fiſſure de *Sylvius*, ou ſimplement la grande fiſſure du cerveau.

62. Corps calleux. Ayant détaché la faux du *criſta-galli*, & l'ayant renverſée en arriere, ſi l'on écarte légerement les deux parties latérales du cerveau, communément nommées hémiſpheres, on voit d'abord une portion longitudinale d'une voûte blanche, à laquelle portion on donne le nom de corps calleux. C'eſt une portion mitoyenne de la ſubſtance médullaire, qui ſous le *ſinus* inférieur de la faux, depuis l'extrémité antérieure de ce *ſinus* juſqu'à ſon extrémité poſtérieure, & à un peu de diſtance de côté & d'autre, eſt comme détachée de la maſſe du cerveau, & n'y eſt que contiguë; de ſorte qu'en cet endroit le bord de la face interne de chaque hémiſphere eſt ſimplement couché ſur le corps calleux, à peu près comme les lobes antérieurs & les lobes poſtérieurs ſont couchés ſur la dure-mere. Les deux extrémités de cette portion médullaire ſe terminent chacune par un petit bord tranſverſalement courbé en deſſous.

63. La ſurface du corps calleux eſt couverte de la pie-mere, qui ſe gliſſe auſſi entre les portions latérales de ce corps & le bord inférieur de chaque hémiſphere. Il y a le long du milieu de la ſurface, depuis

un bout jusqu'à l'autre, une espece de raphé ou couture, faite par la rencontre & le croisement des fibres médullaires, dont le corps calleux est composé. Ces fibres paroissent d'abord tout-à-fait transversales, mais elles sont transversalement obliques, de maniere que celles qui viennent du côté droit se croisent légerement avec celles qui viennent du côté gauche. Cette espece de raphé devient plus ou moins sensible par deux petits cordons médullaires qui l'accompagnent très-près de côté & d'autre & qui sont intimément adhérens aux fibres transversales.

64. VOUTE MÉDULLAIRE. CENTRE OVALE. Le corps calleux se continue ensuite de côté & d'autre avec la substance médullaire, qui dans tout le reste de son étendue est entierement unie à la substance corticale, & forme conjointement avec le corps calleux une voûte médullaire un peu oblongue & comme ovale. Pour rendre ceci sensible, on emportera adroitement par plusieurs coupes, selon la convexité du cerveau, toute la substance corticale avec les lames médullaires dont elle est entremêlée. Alors on verra une convexité médullaire beaucoup plus petite que la convexité générale ou commune de tout le cerveau, mais conforme à cette grande convexité, de sorte qu'elle paroît comme

une eſpece de noyau médullaire du cerveau, ſurtout quand on la conſidere conjointement avec la ſubſtance médullaire de la partie inferieure ou baſſe du cerveau. C'eſt ce qui a donné lieu à Monſieur Vieuſſens d'appeler ce noyau le centre ovale.

65. VENTRICULES LATÉRAUX. Sous cette voûte il y a deux cavités latérales beaucoup plus longues que larges, avec très-peu de profondeur, ſéparées l'une de l'autre par une cloiſon médullaire & tranſparente, dont il ſera parlé ci-après. On appelle communément ces cavités les ventricules antérieurs ou ſupérieurs du cerveau, pour les diſtinguer de deux autres beaucoup plus petits, & qui ſont en quelque façon plus en arriere, comme on verra dans la ſuite. Il vaut mieux donner avec Stenon aux ventricules dont il s'agit à préſent, le nom de ventricules latéraux, ou même de grands ventricules, que celui de ventricules antérieurs, ou de ventricules ſupérieurs.

66. Les ventricules latéraux ſont d'abord larges & arrondis par leurs extrémités voiſines de la cloiſon tranſparente. Ils vont de devant en arriere en s'écartant de plus en plus l'un de l'autre, & en ſe rétréciſſant. Enſuite ils ſe recourbent en deſſous, reviennent obliquement de derriere en de-

vant par un contour ſemblable à celui de cornes de belier. & ſe terminent en l'élargiſſant preſqu'au-deſſous de leurs extrémités ſupérieures, mais moins avant. Cette courbure de la cavité de chaque ventricule eſt interrompue poſtérieurement par une cavité acceſſoire, à peu près en forme de demi-croiſſant, ſitué de façon que l'extrémité plus ou moins pointue de l'une eſt tournée vers la pareille extrémité de l'autre. Le dedans de ces demi croiſſans caves, eſt triangulaire à peu près comme la cavité de la groſſe dent, ou la défenſe de ſanglier.

67. A l'endroit où ils commencent à ſe courber pour deſcendre & revenir ſur le devant, il y a à chaque ventricule un allongement particulier de cavité qui va de devant en arriere, & ſe termine par une cavité triangulaire, pointue & un peu tournée en dedans, de ſorte que les deux pointes ſe regardent mutuellement en maniere de cornes de croiſſant. Ces ventricules ſont tapiſſés par toute leur concavité d'une membrane très-mince.

68. CLOISON TRANSPARENTE. Cette cloiſon, communément appelée *ſeptum lucidum*, eſt directement ſous la couture du corps calleux, dont elle eſt la continuation, & comme une eſpece de duplicature. Elle eſt compoſée de deux lames médullaires écartées plus ou moins l'une de

l'autre par une cavité verticale fort étroite, & quelquefois remplie de férofité. Cette cavité en quelques fujets eft fort étendue de devant en arriere, & elle m'a paru communiquer avec le troifieme ventricule, dont il fera parlé ci-après.

69. VOUTE A TROIS PILIERS. La cloifon tranfparente eft unie par fa partie inférieure à la portion antérieure du corps médullaire particulier, appelé improprement la voûte à trois piliers, à caufe de quelque reffemblance aux arceaux des anciennes voûtes. Ce n'eft que le corps calleux, dont la face inférieure eft comme un plancher concave à trois angles, un antérieur & deux poftérieurs, & â trois bords, deux latéraux & un poftérieur. Les bords latéraux font terminés chacun par un gros rebord demi-cylindrique. Ces deux rebords, femblables à deux arcs, ou arceaux, s'uniffent enfemble à l'angle antérieur, & forment là par leur union ce qu'on appelle le pilier antérieur de la voûte; ils s'écartent l'un de l'autre en arriere vers les angles poftérieurs du plancher, où on leur donne le nom de piliers poftérieurs de la voûte.

70. Le pilier antérieur étant double, eft plus gros que les piliers poftérieurs, & les traces de fa compofition ne s'effacent pas. Immédiatement au deffous de la bafe

de ce pilier on apperçoit un gros cordon médullaire très-blanc & court, posé transversalement d'une hémisphere à l'autre. On l'appelle commissure antérieure du cerveau. C'est à ce pilier que le *septum* est adhérent; le reste du *septum* n'est pas adhérent partout en bas, de sorte que les deux ventricules latéraux communiquent ensemble. Les piliers postérieurs se courbent en bas, & se continuent dans les portions inférieures des ventricules jusqu'à leurs extrémités, en maniere, & sous le nom de cornes de belier. Ils diminuent en épaisseur en se courbant, & augmentent en dessus à mesure qu'ils avancent, en se terminant par une épaisseur très-blanche & un peu ridée obliquement, décrite autrefois par *Arantus*, ancien auteur, & dont la description a été renouvelée en 1728 par M. Duverney, de l'Académie Impériale de Pétersbourg. Au reste ces rides paroissent n'être pour la plupart qu'accidentelles par le maniement du dissecteur. Ils ont chacun à leur côté externe un petit bord collatéral, mince & plat comme une espece de bandelette. Ces bandelettes ont fait inventer le nom de *corpora fimbriata*, corps bordés.

71. La surface inférieure du plancher triangulaire ou de la vraie voûte du corps calleux est toute remplie de lignes mé-

dullaires, tranſverſes & ſaillantes, c'eſt pourquoi les anciens lui ont donné le nom de pſalloïdes & de lyre, l'ayant comparé à un inſtrument à cordes, à peu près ſemblable à celui qu'on appelle ici communément tympanon.

72. EMINENCES. La voûte étant difſéquée & renverſée en arriere, ou entierement enlevée, on voit d'abord une toile vaſculeuſe appelé *plexus* choroïde, & pluſieurs éminences plus ou moins recouvertes par l'expanſion de la même toile. Il y a quatre paires d'éminences, ou tubéroſités qui ſe ſuivent très-régulierement, ſavoir deux grandes & deux petites. Les deux premieres des grandes éminences ſont appelées corps cannelés; les deux ſuivantes ſont nommées couches des nerfs optiques. Les deux paires des petites éminences ſont très-unies enſemble. On en appelle les antérieures *nates*, & les poſtérieures *teſtes*. Il convient mieux de les nommer ſimplement tubercules antérieurs & tubercules poſtérieurs. Immédiatement devant ces tubercules il y a une petite éminence impaire, appelée glande pinéale.

73. LES CORPS CANNELÉS. Ces deux éminences ſont griſâtres dans leur ſurface, oblongues, demi-pyriformes, groſſes en devant, étroites & courbées en arriere.

On leur a donné ce nom parce qu'en les raclant avec un ſcalpel, on y trouve quantité de lignes blanches & de lignes cendrées alternativement diſpoſées. Ces lignes ne ſont que la coupe tranſverſe des lames médullaires & des lames cendrées, entremêlées dans une poſition verticale, ou perpendiculaire ſur la baſe du cerveau. Cela paroît évidemment par des ſections de haut en bas. Ces deux éminences ſont griſâtres dans leur ſurface, oblongues, arrondies, demi-pyriformes, groſſes en devant, étroites & courbées en arriere.

74. Elles occupent le fond de la cavité ſupérieure des grands ventricules, dont elles imitent en quelque façon la forme, de ſorte que leurs parties antérieures ſont proche de la cloiſon tranſparente & les poſtérieures s'écartent l'une de l'autre à meſure qu'elles diminuent. Elles ne ſont réellement que le fond ſaillant de ces ventricules, qui s'y éleve & fait boſſe dans leur cavité. C'eſt au bas de l'intervalle des groſſes portions de ces deux corps, que ſe trouve le gros cordon tranſverſe nommé commiſſure antérieure du cerveau, dont j'ai parlé à l'occaſion du pilier antérieur de la voûte calleuſe. Il communique plus particulierement avec le fond des deux corps cannelés, par un contour de côté & d'autre.

75. Les couches des nerfs optiques. On les a ainſi nommées parce que ces nerfs en tirent principalement leur origine. Ce ſont deux groſſes éminences ſituées l'une à côté de l'autre, entre les portions ou extrémités poſtérieures des corps canelés. Leur figure eſt hémiſphéroïde & tant ſoit peu ovale. Elles ſont blanchâtres à leur ſurface, & leur ſubſtance en dedans eſt mêlée de gris & de blanc, ce qui y fait paroître des raies différemment colorées quand on les diſſeque, à peu près comme celles des corps cannelés.

76. Ces deux éminences ſont fort étroitement adoſſées enſemble, & dans leur convexité elles ſont réellement unies & ne font qu'un même corps, par la vraie continuation de la ſubſtance blanchâtre de leur convexité. Cette ſubſtance eſt très-mince, & ſe rompt par le propre poids des parties latérales d'un cerveau détaché du crâne. C'eſt pourquoi pour s'en aſſurer il faut l'examiner dans ſa place naturelle, & encore faut-il avoir ſoin de manier ces parties légérement.

77. Immédiatement après la ſubſtance blanchâtre ou enveloppe commune des deux éminences, leurs maſſes ſont étroitement contiguës juſqu'environ le milieu de leur épaiſſeur. De-là elles s'écartent inſenſiblement en bas vers le fond, où leur écarte-

ment forme un canal particulier nommé le troiſieme ventricule, dont une extrémité s'ouvre en devant & l'autre en arriere, comme on verra dans la ſuite. Quelques-uns avoient pris la connexion ſuperficielle de ces éminences pour le pont de Varole.

78. Le fond de ces deux éminences s'allonge en bas de côté & d'autre, & produit deux gros cordons ronds, blanchâtres, qui s'écartent l'un de l'autre par une courbure très-ample comme deux cornes, & enſuite ſe rapprochent de nouveau vers le devant, chacun par une petite courbure tournée à contre-ſens de la grande courbure, comme un petit bout de corne. La groſſeur de ces cordons diminue par degrés depuis leur naiſſance juſqu'à leur réunion antérieure. J'en parlerai davantage ci-après à l'occaſion des nerfs optiques.

79. LES TUBERCULES. Ils ſont au nombre de quatre, deux antérieurs & deux poſtérieurs. Ils tiennent tous quatre enſemble comme n'étant qu'un ſeul corps ſitué derriere l'union des couches des nerfs optiques. Ils ſont tranſverſalement oblongs. Les antérieurs ſont un peu plus arrondis & un peu plus larges, c'eſt-à-dire ont un peu plus d'étendue de devant en arriere que les poſtérieurs. Leur ſurface eſt blanche, & leur épaiſſeur eſt griſâtre. Les noms de *nates* & *teſtes* qu'on a donné à ces tubercules

tubercules sont très-impropres, & ne marquent aucune ressemblance aux choses mêmes dont on les a tirés. Je les appelerois volontiers tubercules quadrijumeaux, à l'imitation du langage des anatomistes, qui ont employé le même terme de quadrijumeaux pour nommer quatre petits muscles voisins qui sont attachés aux environs du grand trochanter de la cuisse.

80. LE CANAL MITOYEN. Sous le fond de ces quatre tubercules & directement au-dessous de l'union des tubercules d'un côté avec les tubercules de l'autre côté, il y a un petit canal mitoyen qui communique antérieurement avec le troisieme ventricule qui est sous les couches des nerfs optiques; & postérieurement avec un conduit particulier qui appartient au cervelet, & qui est appelé le quatrieme ventricule, comme on verra dans la suite.

81. L'OUVERTURE COMMUNE POSTÉRIEURE DES VENTRICULES. Les tubercules antérieurs par la rencontre de leurs deux convexités avec les deux convexités postérieures des couches des nerfs optiques, & par l'intervalle de ces quatre convexités forment une ouverture qui communique avec le troisieme ventricule & avec le petit canal mitoyen. Au lieu du nom ridicule d'*anus* qu'on a donné à cette ouverture, on la peut appeler ouverture commu-

ne postérieure, pour la distinguer d'une autre dont je parlerai ci-après, & que je nommerai ouverture commune antérieure.

82. LA GLANDE PINÉALE. C'est ainsi qu'on appelle un petit corps mollet, grisâtre, environ de la grosseur d'un pois médiocre, irrégulierement arrondi, quelquefois figuré comme une pomme de pin, d'où est venu le nom de pinéale, situé derriere les couches des nerfs optiques immédiatement au-dessus des tubercules quadrijumeaux. Elle est attachée comme un petit bouton au bas des couches des nerfs optiques par deux pédicules ou péduncules médullaires fort blancs, qui sont près l'un de l'autre vers la glande, & s'écartent presque transversalement vers les couches.

83. La substance de ce corps paroît pour la plus grande partie corticale, excepté aux environs des péduncules, où elle paroît un peu médullaire. Ces péduncules sont quelquefois doubles, comme s'ils appartenoient aussi aux tubercules anterieurs. Ce corps est fort adhérent au *plexus* choroïde qui le couvre, comme on verra ci-après, & qu'il faut par conséquent lever adroitement pour ne pas détacher la glande pinéale de sa place, & rompre ses péduncules. On l'a trouvée plusieurs fois graveleuse. Il y a au-dessous de la glande pinéale dans l'épaisseur des couches opti-

ques un cordon médullaire tranſverſal, appelé commiſſure poſtérieure des hémiſpheres du cerveau.

84. L'ENTONNOIR. Entre la partie antérieure de l'union des couches des nerfs optiques, & la baſe du pilier antérieur de la voûte, ſe trouve une cavité ou foſſette appelée l'entonnoir, par quelque reſſemblance avec un entonnoir latéralement applati. Il deſcend vers la baſe du cerveau, en ſe rétréciſſant à meſure qu'il deſcend, & ſe termine tout droit par un petit canal membraneux à un corps mollet ſitué dans la ſelle ſphénoïde, & appelé glande pituitaire. Cette cavité s'ouvre en haut immédiatement devant les couches des nerfs optiques par un trou ovale qui communique avec les ventricules latéraux, & qu'on peut auſſi appeler ouverture commune antérieure des ventricules.

85. LE TROISIEME VENTRICULE. Au bas de l'épaiſſeur des couches des nerfs optiques, & directement au-deſſous de leur union, eſt creuſé naturellement un canal particulier, qu'on appelle le troiſieme ventricule du cerveau. Je dis naturellement, afin qu'on ne prenne pas pour le troiſieme ventricule une fente accidentelle qu'on trouve entre les couches dans un cerveau détaché, comme j'ai dit ci-deſſus.

86. Ce canal ou troiſieme ventricule

s'ouvre en devant dans l'entonnoir & sous l'ouverture commune antérieure, par où il communique aussi avec les ventricules latéraux. Il s'ouvre en arriere sous l'ouverture commune postérieure entre les couches & les tubercules quadrijumeaux, vis-à-vis le petit canal mitoyen qui va au cervelet.

87. LE PLEXUS, OU LACIS CHOROÏDE. C'est une toile vasculaire très-fine, remplie d'un grand nombre de ramifications artérielles & veineuses, & en partie ramassée en deux paquets flottans, qui s'étendent dans les cavités des ventricules latéraux, un dans chaque ventricule, & en partie épanouie aux environs en maniere d'enveloppe qui couvre immédiatement avec une adhérence particuliere les couches des nerfs optiques, la glande pinéale, les tubercules quadrijumeaux & les parties voisines, tant du cerveau, que du cervelet.

88. On découvre d'abord dans chaque portion latérale de ce *plexus* un tronc de veine, dont les ramifications sont dispersées par toute l'étendue de ces deux portions? Les deux troncs se rapprochent vers la glande pinéale, s'unissent derriere cette glande, & vont ensuite s'aboucher avec le *torcular*, c'est-à-dire avec le quatrieme *sinus* ou *sinus* commun de la dure-

mere. Quand on souffle dans un de ces troncs vers le *plexus*, on voit passer le vent dans toutes les ramifications qui en dépendent. Dans quelques sujets ces deux veines forment un seul tronc commun qui abourit au *sinus*.

89. Les portions flottantes ou ventriculaires du *plexus* paroissent souvent parsemées d'un grand nombre de corpuscules semblables à des grains glanduleux. Ces corpuscules sont très-petits dans l'état naturel, & grossissent par maladie. Pour les bien examiner, il faut faire flotter dans de l'eau claire les portions ventriculaires du *plexus*, & les y épanouïr adroitement. Alors au moyen du microscope on verra, pourvu que ce soit dans l'état naturel, ces grains comme de simples follicules, ou comme de petites boursettes plus ou moins applaties.

90. *Nota*. Outre cette toile vasculaire & plexiforme, les parois du *septum*, de la voûte, des éminences, des ventricules, des canaux & de l'entonnoir sont toutes revêtues d'une membrane très-fine, dans laquelle on découvre par des injections & par les inflammations beaucoup de vaisseaux très-déliés. Cette membrane est comme la continuité de la toile plexiforme, qui de même paroît être un détachement de la pie-mere On découvre encore

par ce moyen une membrane extrêmement mince ſur les parois internes de la duplicature du *ſeptum*, quoique ces parois ſe touchent dans quelques ſujets.

91. LA GLANDE PITUITAIRE. C'eſt ainſi qu'on appelle un petit corps ſpongieux logé dans la ſelle ſphénoïde, entre les replis ſphénoïdaux de la dure-mere. Elle eſt d'une ſubſtance particuliere, qui ne paroît ni médullaire, ni glanduleuſe. Elle eſt extérieurement en partie griſâtre & en partie rougeâtre, & intérieurement blanchâtre. Elle eſt tranſverſalement longuette, ou ovale, & diviſée inférieurement dans quelques ſujets par une petite échancrure en deux lobes, à peu près comme un petit rein, ou une féverole. Elle eſt recouverte de la pie-mere comme d'une bourſe, dont l'ouverture eſt l'extrémité membraneuſe de l'entonnoir. Elle eſt environnée de petits *ſinus* circulaires qui communiquent de côtés & d'autres avec les *ſinus* caverneux.

§ IV. *Le Cervelet.*

92. SITUATION. FIGURE. Le cervelet ou petit cerveau eſt renfermé ſous la cloiſon tranſverſale de la dure-mere. Il eſt plus large latéralement que de devant en arriere, applati en deſſous, & légérement incliné de côté & d'autre, conformément à cette cloiſon qui lui ſert de

tente ou de plancher. En dessous il est plus arrondi, & en arriere il est distingué en deux lobes légérement séparés par la petite cloison occipitale de la dure-mere.

93. STRUCTURE. Il est composé de deux substances comme le grand cerveau, mais il n'y a point de circonvolutions dans sa surface comme dans le cerveau. Ses sillons qui sont à proportion assez profonds, sont disposés de maniere qu'ils forment des couches plates & minces, plus ou moins horizontales, entre lesquelles la lame interne de la pie-mere s'insinue par autant de feuillets qu'il y a de couches.

94. Sous la cloison transversale, ou tente de la dure-mere, il est recouvert d'un lacis vasculeux qui communique avec le *plexus* choroïde. Il a deux avances mitoyennes appelées appendices vermiformes, l'une antérieure & supérieure qui regarde en devant; l'autre postérieure & inférieure, qui va en arriere. Il en a encore deux latérales, tournées chacune en dehors. On les appelle en général vermiformes, parce qu'elles ressemblent à un gros bout de ver de terre.

95. Outre la division du cervelet en portions latérales comme en deux lobes, il paroît y avoir encore une espece de subdivision de chacun de ces lobes en trois bosses ou protubérances, une antérieure,

une moyenne ou latérale, & une poſtérieure. Ces boſſes ou protubérances ne ſont pas également diſtinctes dans tous les ſujets par leur convexité, & par leur bornes. Elles le ſont cependant par la différente direction de leurs couches, en ce que les couches de chaque protubérance latérale ou moyenne & celles de chaque protubérance antérieure, ſont moins tranſverſales que les couches des protubérances poſtérieures.

96. QUATRIEME VENTRICULE. Quand on écarte les deux portions latérales ou lobes par une coupe médiocrement profonde, on découvre d'abord la portion poſtérieure de la moelle allongée, dont il ſera parlé ci-après; & dans la ſurface poſtérieure de cette portion, depuis les tubercules quadrijumeaux juſqu'au deſſous de l'échancrure poſtérieure du corps du cervelet, on verra une cavité oblongue, qui ſe termine en arriere comme le bec d'une plume à écrire; c'eſt ce qu'on appelle le quatrieme ventricule.

97. Au commencement de cette cavité, immédiatement derriere le petit canal commun qui eſt au-deſſous des tubercules, on trouve une petite lame médullaire très-mince, que l'on regarde comme une valvule entre le petit conduit commun & la cavité du quatrieme ventricule. Un

peu après cette lame la cavité s'élargit un peu plus à droite & à gauche, & reprend ensuite sa premiere largeur. La cavité est revêtue intérieurement d'une membrane très-mince, & elle paroît souvent distinguée en deux parties latérales par une rainure très-fine, depuis la lame valvulaire jusqu'à la pointe du bec de plume.

98. Cette membrane interne est une continuation de celle qui tapisse le petit canal commun, le troisieme ventricule, l'entonnoir & les deux grands ventricules. Pour voir le quatrieme ventricule dans son état naturel, où il a moins de largeur, il faut le découvrir pendant que le cervelet est encore dans le crâne, & pour cela il faut scier l'os occipital bien bas.

99. Aux deux côtés de ce ventricule on voit la substance médullaire former une espece de tronc qui s'épanouït en maniere de lames dans l'épaisseur des couches corticales du cervelet. On découvre ces lames médullaires selon leur largeur, en coupant le cervelet par tranches à peu près paralleles à la base du cerveau; mais en coupant un des lobes du cervelet verticalement de haut en bas, la substance médullaire paroîtra dispersée dans l'épaisseur de la substance corticale, comme par ramifications. Cette derniere coupe a donné lieu de nommer ces ramifications l'arbre

de vie. Les deux troncs médullaires qui produisent ces différentes lames, sont appelées les péduncules du cervelet.

100. *Nota*. On ne peut pas continuer de suite la description des autres parties moyennes de la base du cervelet avant celle des parties moyennes de la base du cerveau, car ces deux sortes de parties sont réunies, & forment conjointement ce qu'on appelle moelle allongée. J'ajouterai seulement ici que les couches de l'une & de l'autre substance du cervelet ne sont pas toutes d'une même étendue dans les mêmes portions ou bosses de chaque lobe. C'est ce qui paroît par l'inspection de la seule convexité ou surface externe du cervelet, où on voit d'espace en espace des couches corticales plus courtes les unes que les autres, & les bouts d'une couche courte se terminer par une diminution de leur épaisseur entre les deux couches plus longues.

101. Si on fait seulement un petit trou dans la lame externe de la pie-mere sur un des lobes du cervelet, sans blesser la lame interne, & qu'on souffle par ce trou au moyen d'un petit tuyau dans le tissu cellulaire qui lie les deux lames de la pie-mere ensemble, on verra peu à peu le vent gonfler le tissu & écarter plus ou moins également les différentes couches

les unes des autres dans toute leur étendue. On verra en même tems l'arrangement de toutes les cloisons membraneuses ou duplicatures de la lame interne de la pie-mere, & la distribution nombreuse des vaisseaux sanguins très-déliés qui y rampent, surtout après une bonne injection anatomique, ou dans un état inflammatoire de ces membranes.

§ V. *La Moelle allongée.*

102. On donne ce nom à la substance médullaire qui occupe de devant en arriere la partie moyenne de la base du cerveau, & tout de suite la partie moyenne de la base du cervelet, entre les parties latérales de l'une & de l'autre de ces deux bases. Elle est comme une seule base médullaire mitoyenne & commune du cerveau & du cervelet, par la continuité réciproque de leurs substances médullaires, au moyen de la grande échancrure de la cloison transversale de la dure-mere; laquelle base commune est située immédiatement sur la portion de la dure-mere qui revêt la base du crâne. Ainsi on a raison de regarder la moelle allongée comme une troisieme partie de toute la masse du cerveau en général, une production commune, & un allongement réuni de toute la substance médullaire du grand & du petit cerveau.

103. Il eſt très-difficile, pour ne pas dire impoſſible, de la bien examiner, & de la démontrer dans ſa ſituation naturelle. On eſt obligé de faire l'un & l'autre dans un cerveau tout-à-fait renverſé. C'eſt ici qu'on ne peut pas mettre en uſage l'avis que j'ai donné dans le Traité des Os Secs, n°. 186 & 187, par rapport à l'examen, & à la démonſtration de la baſe du crâne. Cependant pour prévenir les fauſſes idées, il eſt néceſſaire quand on regarde, ou quand on fait regarder la moelle allongée ainſi renverſée, de bien inculquer que tout ce qu'on y voit alors en deſſus & ſupérieur, eſt dans ſa ſituation naturelle en deſſous & inférieur.

104. La face inférieure de la moelle allongée, vue dans la ſituation renverſée dont je viens de parler, préſente pluſieurs différentes parties, qui ſont en général des productions médullaires, des troncs de nerfs, & des troncs de vaiſſeaux ſanguins.

105. Les productions médullaires ſont principalement celles-ci : les groſſes branches, ou branches antérieures de la moelle allongée, autrement appelées Jambes antérieures de cette moelle, péduncules du grand cerveau, bras de la moelle allongée, cuiſſe de la moelle allongée : la protubérance tranſverſale, qu'on nomme auſſi protubérance annulaire, ou pont

de Varole : les petites branches ou branches postérieures de la moelle allongée, auxquelles on donne encore le nom de pédoncules du cervelet, & de Jambes postérieures de la moelle allongée : l'extrémité ou queue de la moelle allongée, avec deux paires de tubercules, dont l'une est appelée corps olivaires, & l'autre corps pyramidaux. Il faut ajouter à ces productions médullaires le bec de l'entonnoir & deux mamelons médullaires.

106. Les grosses branches de la moelle allongée sont deux faisceaux médullaires très-considérables, dont les extrémités antérieures s'écartent l'une de l'autre, & les extrémités postérieures s'unissent, de sorte que les deux faisceaux représentent un V romain. Ces faisceaux sont plats, beaucoup plus larges en devant qu'en arriere, composés dans leur surface de plusieurs fibres médullaires, longitudinales, distinctement saillantes. Leurs extrémités antérieures paroissent se perdre au bas des corps cannelés ; c'est pourquoi on les considere comme les pédoncules du grand cerveau.

107. La protubérance transversale ou annulaire, ou plutôt demi-annullaire, est une production médullaire qui paroît d'abord embrasser les extrémités postérieures

des grosses branches de la moelle allongée, mais la substance médullaire de cette protubérance se confond intimement avec celle des grosses branches. Varole, ancien Auteur Italien, regardant ces parties dans la situation renversée, comparoit les grosses branches à deux rivieres, & la protubérance à un pont, sous lequel passoit le confluent des deux rivieres. C'est ce qui a fait nommer cette protubérance le pont de Varole. Elle est transversalement rayée dans sa surface, & elle est distinguée en deux parties latérales par un enfoncement longitudinal fort étroit, & qui ne pénetre pas dans l'épaisseur.

108. Les petites branches de la moelle allongée, sont des productions latérales de la protubérance transversale, qui par leurs racines paroissent embrasser le fond de la portion médullaire, dans laquelle le quatrieme ventricule, ou ventricule en forme de plume à écrire est creusé. Elles forment de côté & d'autre dans les lobes du cervelet les expansions médullaires, dont la coupe verticale fait paroître les ramifications blanches, qu'on appelle vulgairement l'arbre de vie. Ces branches postérieures de la moelle allongée méritent assez le nom de pédunculés du cervelet.

109. L'extrémité ou queue de la moelle allongée est un rétrécissement qui va

en arriere & en diminuant jusqu'au bord antérieur du grand trou de l'os occipital, & s'y termine par la moelle épiniere. Il y a plusieurs choses à observer dans cette partie. On y voit d'abord quatre éminences, dont deux sont nommées corps olivaires, & les deux autres sont appelées corps pyramidaux. Immédiatement après elle est partagée en deux portions latérales par deux rainures étroites, l'une en dessus & l'autre en dessous. Ces deux rainures s'avancent dans l'épaisseur de la moelle, comme entre deux cylindres, applatis chacun par un côté, & unis ensemble par leurs côtés applatis.

110. Quand on écarte avec les doigts ces rainures, on découvre un entrelacement croisé de plusieurs petites cordes médullaires, qui passent obliquement de l'épaisseur de l'une des portions latérales, dans l'épaisseur de l'autre portion. C'est M. Petit de l'Académie Royale des Sciences, & Docteur en Médecine, qui a donné cette découverte, par laquelle on explique plusieurs phénomenes, tant en physiologie qu'en pathologie, dont il sera parlé ailleurs.

111. Les corps olivaires & les corps pyramidaux sont des éminences blanchâtres, situées en long les unes auprès des autres, à la face inférieure de cette par-

tie, immédiatement après la protubérance transversale ou annulaire. Les corps olivaires sont dans le milieu, de sorte que leur interstice, qui n'est que comme une rainure superficielle, répond à la rainure inférieure de la portion suivante.

112. Les corps pyramidaux sont comme des éminences collatérales & dépendantes des olivaires. Willis a donné le nom de pyramidaux à ceux que je regarde comme olivaires, de même que les a regardé feu M. Duverney dans son Traité de l'organe de l'ouïe. Ces quatres éminences occupent la moitié inférieure de la moelle. Je repete ceci exprès pour faire souvenir que dans les démonstrations & dans les figures on voit comme supérieures toutes les parties qui dans leur situation naturelle sont inférieures. Ainsi ces éminences sont au-dessous du quatrieme ventricule, & au-dessous des péduncules du cervelet.

113. Les tubercules mammillaires qui se trouvent immédiatement auprès du bec de l'entonnoir, ont été pris pour des glandes, apparemment à cause de la substance grise qu'on a trouvée dans leur épaisseur, laquelle substance ne paroît pas cependant différent de celle qui forme le dedans de plusieurs autres éminences de la moelle allongée, c'est pourquoi aussi je trouve plus à propos de les nommer tubercules mam-

millaires, en égard à leur figure, que mamelons médullaires.

114. Ces tubercules paroiſſent en partie avoir quelque rapport avec les deux pieds, racines ou baſe du pilier antérieur de la voûte, de ſorte qu'on pourroit les nommer avec M. Santorini, oignons ou bulbes de ces racines, quoiqu'ils paroiſſent en partie être la continuation d'autres portions d'un tiſſu particulier de la ſubſtance cendrée & de la ſubſtance médullaire.

115. Le bec, ou tuyau de l'entonnoir eſt une production très-mince de la ſubſtance des parois de la cavité, qu'on appelle entonnoir, & il eſt fortifié par une tunique particuliere que lui donne la pie-mere. Ce bec ſe recourbe un peu de derriere en devant par ſon extrémité, vers la glande pituitaire, & y étant arrivé il s'épanouït de nouveau autour de cette glande.

116. La membrane arachnoïde ou lame externe de la pie-mere, paroît très-diſtinctement ſéparée d'avec la lame interne dans les intervalles de toutes ces éminences de la face inférieure de la moelle allongée, ſans qu'il y ait là viſiblement un tiſſu cellulaire entre les deux lames. La lame interne y eſt toujours collée & plus adhérente à la ſurface des intervalles, qu'à celle des éminences. La lame externe eſt comme ſoulevée par les émi-

nences, & également tendue entre leurs portions les plus saillantes, auxquelles elle est fortement attachée. Il faut à cet égard compter parmi ces éminences les racines ou grosses cornes des nerfs optiques.

117. Il faut observer en général des éminences de la moelle allongée, que celles qui sont médullaires extérieurement & dans leur surface, sont au-dedans ou seulement corticales, ou en partie corticales & en partie médullaires, ou formées par un mélange singulier des deux substances, dont le développement reste encore à faire, de même que celui de plusieurs autres particularités qui se rencontrent dans l'examen de la structure interne du cerveau.

118. C'est de cette portion commune du cerveau & du cervelet que naissent presque tous les nerfs qui sortent du crâne par les différens trous, dont sa base est percée. C'est elle qui produit la moelle de l'épine ou moelle épiniere, qui n'est qu'une prolongation commune du cerveau, du cervelet & de leurs différentes substances. Ainsi elle est encore la premiere origine & comme la source primitive de tous les nerfs qui sortent de l'épine, & par conséquent de tous les nerfs du corps humain.

§ VI. *La Moelle épiniere.*

119. La moelle épiniere n'est qu'un allongement continué de l'extrémité de la moelle allongée, auquel on a donné ce nom ou celui de moelle de l'épine, parce qu'il est renfermé dans le canal osseux de l'épine du dos. Elle est par conséquent une continuation & comme l'appendice commune du cerveau & du cervelet, tant par rapport aux deux substances dont elle est composée, que par rapport aux membranes dont elle est enveloppée.

120. J'ai parlé dans le Traité des Os Frais, nº. 316, 317, 318, 319, d'un tuyau ligamenteux qui tapisse toute la surface interne du canal osseux de l'épine du dos, depuis le grand trou occipital jusqu'à l'os *sacrum*, & qui représente un entonnoir très-long & flexible. J'ai encore parlé nº. 324, des ligamens jaunâtres & très-élastiques qui remplissent les grandes échancrures postérieures de toutes les vertebres, & sont fort adhérentes au grand tuyau ligamenteux dont je viens de parler.

121. La dure-mere, après avoir revêtu toute la surface interne du crâne, sort par le grand trou occipital, & forme en descendant dans le canal osseux des vertebres une espece d'entonnoir. A sa sortie elle rencontre au bord du grand trou oc-

cipital le commencement du tuyau ligamenteux ou entonnoir ligamenteux mentionné ci-dessus, & s'y colle fortement. La portion du péricrâne qui se termine extérieurement au bord du même grand trou occipital, s'y joint aussi, de sorte que cet entonnoir devient par cette composition très-fort & très-capable de résister aux plus violens tiraillemens.

122. Cette adhérence de la dure-mere à l'entonnoir ligamenteux discontinue peu à peu après la premiere vertebre, & ensuite la dure-mere forme séparément un tuyau qui descend dans le canal de l'épine jusqu'à l'os *sacrum*, & dont la capacité répond proportionnément à celle du canal, sans être collé aux parois de ce canal, comme l'est la dure-mere à toute la concavité du crâne. Elle est environnée d'une matiere glaireuse, qui devient comme graisseuse dans la portion inférieure du canal.

123. La moelle de l'épine est composée de substance blanche & de substance cendrée, comme le cerveau & le cervelet, avec cette différence que la cendrée est en dedans, & la blanche en dehors. Quand on coupe transversalement cette moelle, la substance cendrée paroît décrire une figure en quelque façon semblable à un fer à cheval, ou à un os hyoïde, dont la convexité seroit en devant, &

les extrémités ou cornes en arriere.

124. Le corps de la moelle épiniere descend jusqu'à la premiere vertebre des lombes, où elle se termine en pointe. Son épaisseur est proportionnée au canal osseux de l'épine, de sorte qu'elle est plus grosse dans les vertebres du cou, que dans celles du dos. Elle est un peu applatie par devant & par derriere, de sorte qu'on peut en considérer deux faces, l'une antérieure, l'autre postérieure, & deux bords. Elle est encore comme partagée en deux moitiés latérales, l'une droite & l'autre gauche, par une rainure qui regne le long du milieu de chaque face. Ces deux rainures sont la continuation de celles de l'extrémité de la moelle allongée.

125. L'une & l'autre portion latérale fournissent de la face antérieure & de la face postérieure, entre la rainure & les bords, d'espace en espace, des paquets fort plats de filets nerveux, qui sont tournés vers le bord voisin. Les paquets antérieurs & les paquets postérieurs de chaque côté s'unissent deux à deux un peu au-delà du bord ou côté de la moelle, & forment de côté & d'autre des especes de nœuds, que les anatomistes appellent ganglions, dont chacun produit un tronc de nerfs. Ces ganglions sont composés d'un mélange de substance

cendrée & de substance moelleuse, arrosé de plusieurs petits vaisseaux sanguins.

126. La dure-mere qui enveloppe la moelle produit latéralement de côté & d'autre autant de gaînes qu'il y a de ganglions & de troncs de nerfs. C'est la lame externe qui produit les gaînes. La lame interne qui est très-lisse & polie en dedans, est percée à l'endroit de chaque gaîne par deux petits trous très-près l'un de l'autre, par lesquels trous passent les extrémités de chaque paquet antérieur & postérieur, de sorte que leur union ne se fait qu'immédiatement après le passage par la lame interne.

127. Les espaces triangulaires que les paquets antérieurs & postérieurs laissent entr'eux & le bord de la moelle, sont garnis depuis le haut jusqu'en bas d'un ligament dentelé, très-mince & luisant, dont il y a autant de dentelures qu'il y a de paires de paquets Il est attaché de distance en distance au bord de la moelle par un côté, & jette un filet à la lame interne de la dure-mere entre chaque paquet, de sorte qu'il distingue les paquets antérieurs d'avec les paquets postérieurs.

128. La membrane arachnoïde est ici tout au long très-distinguée de la lame interne de la pie-mere, de sorte qu'en soufflant par un petit trou fait dans l'a-

rachnoïde, le vent la fait soulever d'un bout à l'autre comme une espece de boyau transparent. La lame interne, qu'on appelle ici vulgairement tout court la pie-mere, est fort adhérente à la moelle épiniere, & jette plusieurs productions & cloisons dans son épaisseur. Quand on souffle par un trou de la pie-mere dans l'épaisseur de l'une des portions latérales de la moelle épiniere, le vent s'insinue partout, & produit à la surface de l'autre portion un détachement de cette membrane, en l'écartant de la moelle.

129. L'arachnoïde est plus attachée par en bas à la pie-mere que par en haut; & en quelque façon suspendue par le ligament dentelé qui regne tout le long des deux côtés de la moelle, & qui s'attache par un filet à la surface interne de la dure-mere dans chaque entre-deux de paquets nerveux dont je viens de parler ci-dessus. Elle forme aussi, comme la dure-mere, des allongemens aux cordons ou troncs de nerfs, comme on verra ci-après.

130. J'ai dit au commencement du Traité particulier des nerfs, que tous les nerfs du corps humain tirent leur premiere origine ou de la moelle allongée du cerveau & du cervelet, ou de la moelle de l'épine du dos; qu'ils en viennent en maniere de faisceaux arrangées par paires; qu'on en

Les nerfs de l'une & de l'autre moelle, depuis leur origine jusqu'à leur sortie.

compte dix paires de la moelle allongée, dont neuf ſortent par les trous du crâne, & la dixieme naît de l'extrémité de cette moelle à la ſortie par le grand trou occipital. J'ai dit enfin qu'on compte environ trente paires de la moelle épiniere, dont ſept paſſent ſous les échancrures latérales des vertebres du cou, douze ſous celles des vertebres du dos, cinq ſous celles des vertebres des lombes, cinq ou ſix par les trous antérieurs de l'os *ſacrum*, & une aux côtés du coccyx.

131. *Nota*. Je ne parle ici que de certaines particularités qui concernent ces nerfs dans leur trajet dans le crâne, depuis leur naiſſance juſqu'à leur ſortie. On verra dans le Traité particulier des Nerfs le reſte de leur route dans les différentes parties du corps humain. Je renvoye auſſi au commencement du même traité, pour ſe former d'abord une idée de la diviſion générale & de l'arrangement originaire de tous les nerfs, tant de ceux qui naiſſent de la moelle allongée, que de ceux qui viennent de la moelle épiniere.

§ VII. *Les Nerfs de la Moelle allongée.*

132. PREMIERE PAIRE. Les nerfs olfactifs, anciennement appelés productions mammillaires. Ce ſont deux cordons médullaires fort plats & très-mollaſſes, qui naiſſent chacun, d'abord par des fibres médullaires

médullaires du côté externe de la partie inférieure des corps cannelés, entre le lobe antérieur & le lobe moyen de chaque côté du cerveau, ensuite par un filet plus interne, & par un autre qui est postérieur & très-long. Ils rampent sous les lobes antérieurs du cerveau, logés chacun dans une espece de rainure superficielle de la base de ces lobes, & couchés immédiatement sur la dure-mere, depuis les apophyses clinoïdes jusqu'à l'os ethmoïde.

133. Ils font d'abord chacun une courbure de dehors en dedans, par laquelle ils s'approchent peu à peu l'un de l'autre, jusques derriere l'os ethmoïde, d'où ils s'avancent ensuite presque parallelement à quelques lignes de distance l'un de l'autre. Ils sont fort minces en arriere, & grossissent de plus en plus vers le devant jusqu'à chaque côté de la crête de l'os ethmoïde, où ils se terminent en forme de mamelons allongés, dont la substance paroît plus mollasse & moins blanchâtre, que celle des cordons.

134. Ces mamelons sont couchés sur les deux côtés de la lame cribleuse, & jettent en bas dans chaque trou de cette lame un filet nerveux. La dure-mere produit au même endroit autant de gaînes qu'il y a de trous & de filets nerveux, lesquelles gaînes, comme autant d'enve-

loppes, accompagnent les filets nerveux & leurs ramifications ſur les parties internes du nez.

135. SECONDE PAIRE; nerfs optiques. J'ai expoſé ci-deſſus leur origine des éminences appelées couches des nerfs optiques, & j'ai fait la deſcription de leurs grandes courbures, juſqu'à leur rencontre ou union, qui ſe fait immédiatement devant la partie ſupérieure de la glande pituitaire, & par conſéquent devant le bec de l'entonnoir. Les carotides internes montent ſur le côté externe de ces nerfs, immédiatement après leur union & avant qu'ils paſſent par les trous optiques.

136. Les nerfs optiques, outre leur origine des groſſes éminences, ont une eſpece de communication avec les tubercules quadrijumeaux antérieurs, par des filets très déliés, dont une extrémité ſe confond avec ces tubercules, & l'autre avec la racine des groſſes arcades ou corps des nerfs optiques. La ſtructure interne de ces nerfs paroît changer à leur entrée dans les trous optiques, comme on verra ailleurs.

137. La rencontre de ces nerfs par les petites courbures de leurs cornes, eſt très-difficile à développer dans l'homme. Elle ſe fait toujours pour l'ordinaire par une union fort étroite. Elle ne paroît dans

quelques ſujets qu'une adhérence intime, elle paroît dans d'autres formée en partie par un croiſement de fibres. On les a trouvés tout-à-fait ſéparés. On en a vu l'un très-altéré & en volume & en couleur dans tout ſon trajet, l'autre étant entierement dans ſon état naturel.

138. TROISIEME PAIRE. Nerfs moteurs communs des yeux; nerfs oculaires communs; nerfs oculo-muſculaires communs. Ces deux nerfs prennent leur origine de l'union du bord antérieur de la groſſe protubérance tranſverſale avec les groſſes branches de la moelle allongée. Ils percent la dure-mere derriere les parties latérales de l'apophyſe poſtérieure de la ſelle ſphénoïde. Ils paſſent enſuite chacun dans les *ſinus* caverneux voiſins, à côté de l'artere carotide, juſqu'à la portion large de la fente orbitaire ſupérieure, où ils ſe diviſent de la maniere expoſée dans le Traité des Nerfs.

139. QUATRIEME PAIRE. Nerfs trochléateurs; nerfs muſculaires obliques ſupérieurs, communément appelés nerfs pathétiques. Ces nerfs ſont très-déliés ou menus, & à proportion très-longs. Ils naiſſent chacun derriere les tubercules quadrijumeaux & de la partie latérale de l'expanſion valviforme de l'entrée du quatrieme ventricule. De-là ils ſe contournent vers le devant, & vont juſqu'au bord

des extrémités antérieures de la tente du cervelet, où chacun de son côté s'insinue dans la duplicature de la dure-mere, & s'y avance jusques dans le *sinus* caverneux, où il accompagne le nerf de la troisieme paire vers la fente orbitaire supérieure.

140. CINQUIEME PAIRE. Nerfs innominés; nerfs trijumeaux; nerfs à trois cordes. Ces deux nerfs sont d'abord de gros troncs, qui tirent chacun leur origine, principalement des parties latérales & des parties postérieures de la grosse protubérance transversale, & un peu des corps olivaires & des corps pyramidaux. Ce gros tronc descend obliquement en devant sur l'extrémité de la face supérieure ou antérieure de l'apophyse pierreuse, presqu'à côté de la selle sphénoïdale, où il entre dans la duplicature de la dure-mere & dans le *sinus* caverneux.

141. Dès son entrée dans le *sinus* il forme d'abord une espece de ganglion plat & inégal, dont se détachent quelques filets qui se distribuent à la dure-mere, & il se divise aussi-tôt après en trois grosses branches, une supérieure ou antérieure, une moyenne, & une inférieure ou postérieure. La premiere branche, qu'on peut appeler nerf ou cordon oculaire, accompagne le nerf de la troisieme paire & celui de la quatrieme, jusqu'à la fente

orbitaire supérieure. La seconde branche qu'on nomme cordon, ou nerf maxillaire supérieur, sort par le trou maxillaire supérieur; & la troisieme, qu'on appelle nerf ou cordon maxillaire inférieur, passe par le trou maxillaire inférieur. Voyez le Traité des Nerfs. Le gros tronc de ce nerf en descendant perce à cet endroit l'arachnoïde, qui fait là comme un petit plancher.

142. Sixième paire. Nerfs moteurs externes des yeux; nerfs oculaires externes; nerfs oculo-musculaires externes. Ces deux nerfs sont grêles, mais moins grêles que ceux de la quatrieme paire. Je les ai trouvés doubles. Ils naissent en partie des éminences longuettes inférieures, immédiatement derriere la protubérance transversale, & en partie de cette protubérance, ils passent sous la protubérance transversale, & percent la dure-mere derriere la symphyse occipitale de l'os sphénoïde.

143. Ils se glissent chacun de leur côté dans la duplicature de la dure-mere jusqu'au *sinus* caverneux, où chacun d'eux entre, & accompagne le premier cordon de la cinquieme paire jusqu'à la fente orbitaire supérieure. Ils communiquent dans ce trajet avec le premier cordon de la cinquieme paire, & grossissent vers le devant

par un filet, quelquefois double, qui monte avec la carotide, & naît du grand nerf ſympathique. Voyez le Traité des Nerfs.

144. SEPTIEME PAIRE. Nerfs auditifs. Ils naiſſent de la partie latérale & poſtérieure de la protubérance tranſverſale, attenant les péduncules du cervelet, par deux petits cordons, dont l'antérieur eſt grêle & ferme, le poſtérieur plus gros & plus mollaſſe. On appelle ce dernier la portion molle du nerf auditif, & l'autre la portion dure, laquelle j'ai nommé le petit nerf ſympathique. Les deux nerfs de chaque côté s'accompagnent fort près l'un de l'autre juſques dans le trou auditif interne. Voyez le Traité des Nerfs & l'expoſition de la ſtructure de l'oreille.

145. HUITIEME PAIRE. La paire vague; les nerfs vagues; les nerfs ſympathiques moyens. Ils tirent leur origine de l'extrémité poſtérieure des groſſes branches ou cuiſſes de la moelle allongée de la protubérance tranſverſale, & de la partie antérieure des éminences longuettes inférieures, derriere la protubérance tranſverſale, & cela par pluſieurs filets qui forment enſemble comme une bande large de chaque côté, laquelle ſe porte vers le trou déchiré, où elle perce la dure-mere & paſſe par la partie antérieure de ce trou,

après s'être associé un filet de nerf qui monte de la moelle épiniere par le grand trou occipital, & qui est appelé nerf accessoire de la huitième paire, ou nerf spinal. Il sort par le trou déchiré avec le paquet de la huitieme paire, & immédiatement derriere ce paquet, dont il est néanmoins distingué par une cloison membraneuse très-mince. Voyez le Traité des Nerfs, n°. 104, 143.

146. NEUVIEME PAIRE. Nerfs hypoglosses externes; grands nerfs hypoglosses, appelés communément nerfs gustatifs. Ils naissent chacun de la partie latérale de l'extrémité de la moelle allongée, entre les éminences longuettes inférieures, par plusieurs filets qui se collent ensemble, & forment ordinairement à chaque côté deux petits cordons particuliers. Ces deux petits cordons percent séparément la dure-mere, & forment aussi-tôt après un seul cordon, qui sort du crâne par le trou condyloïdien antérieur. Voyez le Traité des Nerfs.

147. DIXIEME PAIRE. Nerfs sous-occipitaux. Ils naissent au-dessous de la neuvieme paire, principalement de la partie antérieure & un peu de la partie latérale de l'extrémité de la moelle allongée, vis-à-vis la partie postérieure des apophyses condyloïdes de l'os occipital, cha-

cun par un simple plan ou paquet de petits filets qui percent la dure-mere directement de dedans en dehors, au même endroit que les arteres vertébrales la percent de dehors en dedans. Voyez le Traité des Nerfs.

Nerfs de la moelle épiniere.

148. Les nerfs que les paquets antérieurs & les paquets postérieurs des filets de la moelle épiniere produisent par leurs rencontres latérales, sortent ensuite du canal osseux de l'épine du dos, & passent de côté & d'autre par les trous intervertébraux, par les trous antérieurs de l'os *sacrum*, & par les échancrures latérales du coccyx. C'est ce qui les fait nommer en général nerfs vertébraux. On les divise selon l'arrangement des vertebres en sept paires de nerfs cervicaux, en douze paires de nerfs dorsaux, en cinq paires de nerfs lombaires, & en cinq ou six paires de nerfs sacrés.

149. J'ai averti dans le Traité particulier des Nerfs, que je commence le dénombrement des nerfs vertébraux entre la premiere & la seconde vertebre du cou, & que la situation des nerfs dorsaux, autrement appelés nerfs costaux, & qui sont de vrais nerfs intercostaux, déterminent cet arrangement, en ce que la premiere paire de ces nerfs passe entre la premiere & la seconde paire des vraies côtes.

150. Comme la moelle épiniere qui fournit ces trente-cinq ou trente-six paires de nerfs, ne descend pour l'ordinaire pas plus bas que vers la premiere ou la seconde vertebre des lombes, selon l'exposition que j'en ai fait ci-dessus, il faut que la situation des paquets des filets nerveux soit en général différente de celle des trous par où ils passent, & que plusieurs de ces paquets antérieurs & postérieurs soient par degrés plus longs les uns que les autres. C'est ce qui se trouve en effet de la maniere suivante.

151. Les paquets de filets nerveux de la moelle épiniere, qui produisent les nerfs cervicaux, se portent plus ou moins transversalement de côté & d'autre, depuis leur origine jusqu'à leur passage par les trous intervertébraux. Les paquets qui forment les nerfs dorsaux vont un peu obliquement en bas, depuis la moelle épiniere jusqu'aux endroits de leur sortie par les trous intervertébraux. Les paquets qui composent les nerfs lombaires & les nerfs sacrés, descendent de plus en plus longitudinalement en bas, depuis la moelle jusqu'à leur sortie.

152. Ainsi les paquets cervicaux sont très-courts dans le canal de l'épine. Les paquets dorsaux y ont à proportion plus de longueur. Les paquets lombaires & les

paquets sacrés y sont très-longs. Il est encore à observer que les paquets de filets des quatre dernieres paires, ou paires inférieures des nerfs cervicaux, & les paquets de filets de la premiere paire des nerfs dorsaux, sont plus larges & composés de plus de filets que les suivans. Cela est proportionné aux nerfs brachiaux, qui en sont la continuation. Les paquets qui répondent aux nerfs lombaires & aux nerfs sacrés, sont aussi à proportion très-larges & ont beaucoup de filets comme étant les racines des gros nerfs qui vont aux extrémités inférieures du corps humain. Les paquets dorsaux sont fort grèles.

153. Les paquets cervicaux & les paquets lombaires non-seulement sont plus composés & plus larges que les paquets dorsaux, mais ils sont encore entassés & très-proche les uns des autres ; au lieu que les dorsaux laissent entr'eux des intervalles assez considérables Les paquets lombaires sont plus entassés & plus larges que les paquets cervicaux.

154. La continuation de ces paquets lombaires, depuis leur origine jusqu'à l'extrémité de l'os *sacrum*, forme par tout le trajet dans le canal des vertebres des lombes, & dans celui de l'os *sacrum*, un gros faisceau de cordons, que les anatomistes appellent queue de cheval, à

cause de quelque ressemblance qu'il paroît avoir avec une chevelure, surtout quand il est détaché du canal osseux & mis dans de l'eau claire.

155. Quoique la moelle épiniere se termine à la premiere vertebre des lombes, la gaîne de la dure-mere dont elle est enveloppée, continue sa route par tout le reste du canal osseux des vertebres jusqu'au bout de l'os *sacrum*, & renferme aussi les gros faisceaux, dont les cordons la percent chacun de côté & d'autre vers les endroits de leur passage par les trous intervertébraux & les trous antérieurs de l'os *sacrum*, à peu près de la même maniere que j'ai exposée ci-dessus en général par rapport à la formation des nerfs vertébraux.

156. Cette gaîne de la dure-mere étant tout à-fait détachée du canal des vertebres, après qu'on aura coupé les allongemens latéraux qui servent de gaînes paticulieres aux cordons, se racourcit aussi-tôt comme les autres parties élastiques du corps humain; par exemple, comme quand on coupe une artere en travers, pourvu que ce ne soit pas trop long-tems après la mort. C'est pourquoi il faut bien observer sa vraie longueur, pendant qu'elle est dans sa place naturelle, de même que la situation de ses allongemens latéraux.

157. De tout ceci résulte une observation très-néceſſaire, non-ſeulement par rapport aux recherches anatomiques & phyſiques, mais auſſi par rapport aux maladies locales, bleſſures, &c. ſçavoir, que lorſqu'il s'agit de quelques nerfs particuliers aux environs des vertebres du dos, des lombes & de l'os *ſacrum*, il faut ſe ſouvenir que dans l'épine du dos, l'origine de ces nerfs n'eſt pas vis-à-vis leur trajet hors l'épine, mais reſpectivement plus haut; par exemple, quand il s'agit d'un des derniers nerfs ſacrés proche le coccyx, il ne faut pas s'arrêter à l'extrémité de l'os *ſacrum*, mais en chercher l'origine aux environs de la derniere vertebre du dos, ou de la premiere vertebre des lombes.

158. La membrane arachnoïde accompagne ſéparément les paquets originaires des nerfs juſqu'à leur paſſage, par les allongemens latéraux de la dure-mere. Elle forme une eſpece de duplicature interrompue entre les cordons qui rampent dans la gaine de la dure-mere. La lame interne de la pie mere, laquelle lame on regarde communément ici comme une pie-mere particuliere diſtinguée de l'arachnoïde, eſt très-adhérente à chaque paquet & aux filets dont il eſt compoſé.

159. Parmi les productions originaires

des nerfs de la moelle épiniere, il faut encore compter la formation des nerfs accessoires de la huitieme paire, ou associés de ceux que j'ai appelés nerfs sympathiques moyens. Ils naissent chacun de la partie latérale de cette moelle par plusieurs filets, environ vers la troisieme ou quatrieme vertebre du cou, quelquefois plus bas. J'ai même idée de l'avoir suivi dans un sujet jusqu'au milieu du dos. Ils monte chacun de leur côté entre les deux rangs, c'est-à-dire, le rang antérieur & le rang postérieur des paquets nerveux de la moelle. A mesure qu'ils montent, ils grossissent par des filets que les rangs postérieurs leur communiquent dans ce trajet.

160. Les nerfs accessoires étant parvenus au-dessus de la premiere vertebre du cou, ont une espece d'adhérence ou de communication, avec les ganglions voisins des nerfs sous-occipitaux ou nerfs de la dixieme paire. Ils reçoivent au-dessus de cette adhérence, chacun de son côté, deux filets de la face postérieure de la moelle, & continuent ensuite leur chemin en haut vers le grand trou occipital. Ils entrent dans le crâne en communiquant avec les nerfs de la neuvieme & de la dixieme paire, & vont gagner le trou déchiré, où ils se joignent avec la huitieme paire, & sortent de nouveau avec elle hors du crâne.

161. Au bas de la moelle épiniere, sur la face postérieure de cette moelle, il y a dans certains sujets un enfoncement longitudinal, & dans le creux ou fond de cet enfoncement il y a plusieurs fibres transversales. Je n'ai pas poussé cette observation plus loin. J'ai cru cependant la devoir rapporter, comme je l'ai trouvée, dans le recueil de mes remarques anatomiques.

§ VIII. *Les Vaisseaux sanguins du Cerveau & de la Moelle épiniere.*

162. ARTERES. Les arteres qui arrosent toute la masse du cerveau, du cervelet, & de la moelle allongée, viennent en partie des carotides internes, qui entrent dans le crâne par les canaux particuliers creusés dans les apophyses pierreuses des os des tempes; en partie des arteres vertébrales qui entrent par le grand trou occipital, & qui renvoyent dans le canal des vertebres les arteres spinales pour la moelle épiniere.

163. Toutes ces arteres se divisent d'abord en plusieurs branches, dont il part un grand nombre de ramifications, qui s'insinuent & se distribuent par tout dans l'une & l'autre substance, & dans toute l'étendue de la pie mere. La dure-mere du cerveau & du cervelet a des arteres propres, dont la description est faite ci dessus avec celle de la dure mere en particulier.

164. La carotide interne de chaque côté

entre dans le crâne par le grand canal pierreux, dont le trajet est en quelque façon angulaire, ou serpentant, comme on le peut voir dans le Traité des Os secs. La surface interne de ce canal est revêtue d'une production commune de la duremere & du péricrâne inférieur. L'artere n'y est adhérente que par un tissu filamenteux un peu lâche, dans lequel rampent autour de la carotide les filets plexiformes du grand nerf sympathique, appelé communément nerf intercostal.

165. Ayant parcouru le canal osseux, elle se recourbe aussi tôt de bas en haut vers une échancrure de la base de l'os sphénoïde, par laquelle échancrure elle entre dans le crâne. Dès son entrée elle pénetre le *sinus* caverneux à côté de la selle sphénoïdale, & y ayant fait une troisieme courbure, elle en sort aussi-tôt de bas en haut, en faisant une quatrieme courbure autour de l'apophyse clinoïde antérieure, de devant en arriere. Par ce trajet elle baigne, pour ainsi dire, dans le sang du *sinus* caverneux, de même que la troisieme, la quatrieme, la cinquieme & la sixieme paires des nerfs.

166. Enfin la carotide interne, après cette derniere & quatrieme courbure, se trouve à côté de l'entonnoir, & par conséquent à peu de distance de la carotide interne de l'autre côté, où les deux carotides,

internes communiquent quelquefois par une production artérielle très-courte & transverſale. A cet endroit chaque carotide interne ſe diviſe en deux branches principales, une antérieure & une poſtérieure, ou en trois comme on va voir, & en ce cas il y en a une antérieure, une moyenne & une poſtérieure.

167. La branche antérieure d'un côté va d'abord en devant ſous la baſe du cerveau, en s'écartant un peu de la même branche de l'autre carotide. Les deux branches s'approchent derechef ſous l'intervalle des deux nerfs olfactifs, en communiquant enſemble par une anaſtomoſe très-courte, & en donnant chacune des artérioles à ces nerfs. Elles s'écartent auſſi-tôt après l'une de l'autre, & ſe partagent chacune de ſon côté en deux ou trois rameaux.

168. Le premier rameau de la branche antérieure va au lobe antérieur du cerveau. Le ſecond rameau, qui dans quelques ſujets eſt double, ſe renverſe ſur le corps calleux, & lui donne des ramifications, comme auſſi à la faux de la dure-mere & au lobe moyen du cerveau. Le troiſieme rameau, qui dans quelques ſujets eſt un rameau particulier, & dans d'autres n'eſt que l'aſſocié ou jumeau du ſecond, va juſqu'au lobe poſtérieur du cerveau. Ce troiſieme rameau paroît quelquefois

comme un branche principale, de sorte qu'elle passeroit très-bien pour la moyenne des trois principales.

169. La branche postérieure communique d'abord avec l'artere vertébrale du même côté, & ensuite se divise en plusieurs rameaux sur les anfractuosités superficielles du cerveau, & entre ces anfractuosités jusqu'au fond de tous les sillons. La branche antérieure, de même que la seconde ou moyenne, quand il y en a trois, produit aussi de pareilles ramifications aux anfractuosités & à leurs intervalles.

170. Toutes ces différentes ramifications rampent dans la duplicature de la pie-mere, qui leur donne comme des tuniques accessoires, s'y distribuent par quantité de réseaux capillaires, s'insinuent ensuite dans la substance corticale, & enfin dans la médullaire, où elles se terminent imperceptiblement.

171. Les arteres vertébrales entrent par le grand trou occipital, après avoir percé de côté & d'autre l'allongement de la dure-mere aux mêmes endroits où les nerfs de la dixieme paire que j'appelle nerfs sous-occipitaux, la percent en sortant. Dans ce trajet commun les arteres vertébrales sont en dessus, & les nerfs sous-occipitaux en dessous.

172. A leur entrée dans le crâne elles

donnent chacune à l'extrémité ou queue de la moelle allongée, aux corps olivaires & aux corps pyramidaux, plusieurs ramifications qui se distribuent sur les côtés du quatrieme ventricule, produisent le *plexus* ou lacis choroïde, se répandent sur toute la surface du cervelet, s'insinuent entre ses couches continuellement enveloppées de la duplicature de la pie-mere, & enfin se perdent dans l'une & l'autre substance du cervelet.

173. Les deux arteres vertébrales se tournent après cela l'une vers l'autre, pour l'ordinaire inmmédiatement sous le bord postérieur de la grosse protubérance transversale ou demi annulaire de la moelle allongée, où elles s'unissent & forment ensemble un seul tronc commun. Ce tronc passe directement de derriere en devant sous le milieu de la grosse protubérance, & en partie dans la rainure mitoyenne de la surface ou convexité de cette protubérance, au bord antérieur de laquelle il se termine.

174. Dans le trajet par la rainure de la protubérance, le tronc commun ou mitoyen de ces arteres jette plusieurs petites branches de côté & d'autre, qui embrassent transversalement les portions latérales de la protubérance, étant en partie nichées dans les petites rainures transver-

ſales ou latérales des mêmes portions. Les branches latérales ſe diſtribuent enſuite aux parties voiſines du cerveau, du cervelet & de la moelle allongée.

175. Ce tronc commun ou mitoyen des arteres vertébrales étant arrivé au bord de la groſſe protubérance, ſe diviſe de nouveau en deux petites branches, dont chacune s'anaſtomoſe auſſi-tôt avec le tronc de la carotide interne du même côté. Il arrive encore qu'au lieu de diviſion ou bifurcation du tronc commun des arteres vertébrales, les deux dernieres ou plus antérieures de ſes branches latérales jettent chacun un petit rameau, en devant, & que ces deux petits rameaux forment les anaſtomoſes mentionnées avec les carotides.

176. Les principales arteres de la moelle épiniere, appelées communément arteres ſpinales, ſont deux, l'une antérieure, l'autre poſtérieure, logées le long des rainures qui diviſent antérieurement & poſtérieurement la moelle épiniere en parties latérales. Elles naiſſent d'abord des arteres vertébrales preſqu'au-deſſus du grand trou occipital, où ces arteres vertébrales jettent dès leur entrée dans le crâne chacune un petit rameau en bas, & étant plus avancée ſous l'extrémité ou queue de la moelle allongée, en jettent deux autres en arriere.

177. Les deux premiers de ces quatre petits rameaux s'approchent après très-peu de chemin l'un de l'autre, s'unissent & forment ensemble l'artere spinale antérieure, qui descend dans le canal des vertebres le long de la rainure antérieure de la moelle épiniere. Les deux autres petits rameaux se renversent sur les côtés de l'extrémité de la moelle allongée, & se jettent en arriere, où ils s'unissent à peu près comme les deux premiers, & forment ensemble l'artere spinale postérieure, qui descend de même le long de la rainure postérieure de la moelle épiniere.

178. Les deux arteres spinales, en descendant tout le long de la moelle épiniere, jettent de côté & d'autre des ramifications latérales, par lesquelles l'artere spinale antérieure fait de fréquentes communications ou anastomoses avec l'artere spinale postérieure. Elles communiquent par le même moyen d'espace en espace avec les arteres vertébrales du cou, & avec les arteres intercostales, &c. Quelquefois elles se fendent pour ainsi dire, & se réunissent un peu après.

179. Les veines du cerveau & du cervelet, &c. sont en général comme des rameaux, non-seulement du *sinus* longitudinal supérieur de la dure-mere & de ses deux gros *sinus* latéraux, mais de tous

les autres *ſinus* inférieurs de la même membrane. Ces veines y aboutiſſent par des différens troncs de la maniere expoſée ci-devant dans la deſcription du grand *ſinus* ſupérieur. Leurs principales ramifications ſuivent toutes les anfractuoſités corticales du cerveau, & la direction de toutes les couches du cervelet. Elles rampent partout dans la duplicature de la pie-mere. On rapporte à ces veines en général celles du *plexus* choroïde.

180. Les veines de la moelle épiniere ſont des branches en partie de l'extrémité ſupérieure de l'une & de l'autre veine vertébrale, & en partie de deux cordons veineux appelés *ſinus* vertébraux, qui deſcendent ſur les côtés de la face, ou convexité antérieure de la production de la dure-mere, & forment d'eſpace en eſpace des communications réciproques par des arcades demi-annulaires, comme par autant de *ſinus* ſubalternes. Les deux *ſinus* longitudinaux communiquent auſſi en chemin faiſant avec les veines ventrales, à peu près comme les arteres voiſines.

§ IX. *Uſages du Cerveau & de ſes dépendances en général.*

181. Nous avons obligation à M. Malpighi d'avoir donné les premieres & les meilleures ouvertures pour parvenir à examiner la ſtructure du cerveau en général,

principalement celle de ces deux substances, & pour en pouvoir deviner quelque chose par rapport aux usages. Les expériences & les recherches de cet illustre & fidelle observateur ayant été réitérées par plusieurs excellens Physiciens, & confirmées par l'anatomie comparée, de même que par les ouvertures des morts de maladies, engagent tout le monde à regarder le cerveau comme un véritable organe sécrétoire, que le langage ordinaire des anatomistes appelle glande.

182. Il est inutile de disputer des noms, quand on convient de la chose même, d'autant plus que depuis un demi-siecle, on n'entend pas moins par le terme général de glande toutes sortes d'organes capables de séparer une liqueur particuliere de la masse du sang, que l'on entend par le terme général de muscle toutes sortes de fibres charnues capables de contraction, quoique ce terme pourroit avec autant de raison être critiqué & rejeté, dans le sens que l'on rejette celui de glande.

183. Il faut avouer que tout y est obscur. Néanmoins il est à espérer que ce sera le cerveau & le foie qui à la fin fourniront le plus grand éclaircissement sur la matiere des sécrétions, ou au moins donneront des moyens pour distinguer le vrai d'avec le faux.

184. La couleur grisâtre de la ſubſtance corticale n'eſt pas l'effet d'un mêlange particulier de rouge & de blanc. Il n'y a point d'expérience qui nous en fourniſſe d'exemple. Il eſt vrai que le ſang donne à cette ſubſtance une teinture de rouge fort légere ; mais la couleur cendrée n'en dépend pas, & c'eſt elle qui paroît caractériſer la ſtructure interne de ces organes ſécrétoires.

185. M. Ruyſch nous apprend bien par ſes injections anatomiques, que la ſubſtance corticale eſt principalement composée de vaiſſeaux. Il montre qu'en faiſant flotter ces vaiſſeaux dans une liqueur claire & tranſparente, leurs extrémités repréſentent un nombre infini de pinceaux ou de houpes vaſculeuſes, & que les derniers filets de ces pinceaux ſont remplis de ſa matiere d'injection. Il dit même que ces derniers filets lui paroiſſent changer de ſtructure, & enfin que la mécanique de ce changement pourroit faire la fonction qu'on attribue aux glandes.

186. Cependant ces injections & préparations ne nous découvrent pas encore le myſtere, & même ne prouvent point aſſez l'exiſtence des houpes ou des pinceaux que l'on prétend montrer ; car ce ne ſont que les dernieres extrémités des artérioles macérées dans l'eau, ou quelqu'autre liqueur après l'injection, & en-

ſuite artiſtement détachées ou dépouillées d'autres parties eſſentielles de l'organe.

187. Premierement elles ſont détachées des extrémités veineuſes qui répondent à ces houpes, de quelque maniere que cela puiſſe être. Secondement elles ſont détachées des filets membraneux de la piemere, qui naturellement lient ces extrémités artérielles enſemble, & leur donnent un autre arrangement que celui de houpes ou pinceaux. Troiſiemement les extrémités artérielles ſont par cette préparation détachées de leur connexion avec la ſubſtance médullaire, que les expériences particulieres de l'anatomie comparée démontrent être fibreuſes.

188. Il n'eſt pas étonnant que ces extrémités capillaires ainſi dépouillées flottent librement quand on les remue dans une liqueur, & qu'elles reſſemblent alors à des pinceaux ou à des houpes, n'étant abſolument dans cet état que les extrémités de petits vaiſſeaux tronqués. Cela conſidéré avec attention, il faut revenir aux grains glanduleux, pelotons, follicules, &c. de M. Malpighi, dont il ſera parlé ailleurs, & il faut reconnoître par les belles injections de M. Ruyſch, que ces petits corps ſont d'un tiſſu vaſculaire, dont nous ne ſavons pas encore la ſtructure.

189. En un mot Malpighi a découvert l'exiſtence

l'existence des grains ou follicules, sans détruire leur connexion naturelle. Ruysch a découvert une partie considérable de leur structure en détruisant cette connexion; de sorte qu'on a obligation à tous les deux, & ce n'est que par la combinaison des remarques de ces deux illustres Anatomistes, que l'on peut donner des organes sécrétoires en général une idée conforme à tout ce que l'on voit touchant les différentes filtrations qu'on trouve dans le corps humain.

190. Un nombre prodigieux de petits pelotons sécrétoires filtre la masse du sang, portée continuellement par cette quantité de ramifications dont je viens de parler, & en sépare incessamment un certain fluide extraordinairement fin, pendant que le résidu du sang retourne par autant d'extrémités veineuses, & va se dégorger dans les *sinus* de la dure-mere, lesquels enfin le déchargent dans les veines jugulaires & dans les veines vertébrales.

191. Ce liquide subtil, nommé communément esprit animal, suc nerveux, ou lymphe nerveuse, est selon la même idée continuellement poussé dans les fibres médullaires qui forment la portion blanche du cerveau, du cervelet, de la moëlle allongée & de la moëlle épiniere, & par le moyen de ces mêmes fibres, arrose, imbibe, & remplit continuellement les

nerfs, qui n'en ſont que la continuation.

192. Tous les cordons des nerfs, en ſortant par les trous du crâne & par ceux des vertebres, ſont accompagnés des allongemens particuliers de la pie-mere & de la dure-mere. Ceux de la dure-mere leur ſervent de gaînes dans leur paſſage par les ouvertures oſſeuſes. Ceux de la pie-mere non-ſeulement accompagnent & enveloppent tout au long chaque cordon de nerfs, mais ils forment encore des cloiſons internes entre tous les filets dont chaque cordon eſt compoſé. On ſait par pluſieurs expériences que les nerfs ſont les organes primitifs de tout le mouvement muſculaire, & de toute ſenſation animale, & que ces deux ſortes de fonctions ſont dépendantes du cerveau en général; mais on ne ſait ni en quoi conſiſte cette dépendance, ni à quoi ſervent en particulier les accompagnemens membraneux, les filets médullaires & le ſuc nerveux.

193. A l'égard de la conformation ſuperficielle & de la différente configuration des contours, des anfractuoſités, des éminences, des enfoncemens, des épanouiſſemens, des plis & replis qu'on obſerve dans les deux ſubſtances du cerveau & du cervelet, il n'y a rien de certain de ce que l'on avance ſur leurs uſages particuliers. On peut dire en général que cela augmente très-conſidé-

rablement l'étendue de la sécrétion du liquide animal, & caractérise les emplois particuliers de chaque cordon nerveux, de même que leur correspondance générale & réciproque, tant par rapport à la vivacité des organes des sens, que par rapport à l'activité des organes du mouvement.

194. La faux de la dure-mere empêche qu'une portion latérale du cerveau ne pese sur l'autre, quand on est couché sur le côté. Sa cloison transversale sert de tente au cervelet, & le met à couvert de la compression mortelle que le cerveau pourroit lui causer par son propre poids, surtout quand on marche & quand on saute.

195. La cloison & les production de la pie-mere lient & affermissent toutes les anfractuosités, divisions & sillons du cerveau, du cervelet, &c. elles répandent un soutien général & presqu'incompréhensible à toutes les branches & à toutes les ramifications de leurs vaisseaux sanguins, à tous les filamens médullaires, aux allongemens & aux cordons qui en dépendent.

§ X. *Discours sur l'Anatomie du cerveau lu par M. Stenon dans une assemblée chez M. Thevenot en 1668.*

MESSIEURS,

Au lieu de vous promettre de contenter votre curiosité touchant l'Anatomie du

cerveau, je vous fais ici une confeſſion ſincere & publique que je n'y connois rien. Je ſouhaiterois de tout mon cœur être le ſeul qui fût obligé à parler de la ſorte, car je pourrois profiter avec le tems de la connoiſſance des autres, & ce ſeroit un grand bonheur pour le genre humain, ſi cette partie, qui eſt la plus délicate de toutes, & qui eſt ſujette à des maladies très-fréquentes & très-dangereuſes, étoit auſſi bien connue que beaucoup de Philoſophes & d'Anatomiſtes ſe l'imaginent. Il y en a peu qui imitent l'ingénuité de M. *Sylvius*, qui n'en parle qu'en doutant, quoiqu'il y ait travaillé plus que perſonne que je connoiſſe. Le nombre de ceux à qui rien ne donne de la peine, eſt infailliblement le plus grand. Ces gens qui ont l'affirmative ſi prompte, vous donneront l'hiſtoire du cerveau & la diſpoſition de ſes parties, avec la même aſſurance que s'ils avoient été préſens à la compoſition de cette merveilleuſe machine, & que s'ils avoient pénétré dans tous les deſſeins de ſon grand Architecte. Quoique le nombre de ces affirmateurs ſoit grand, & que je ne doive pas répondre du ſentiment des autres, je ne laiſſe pas d'être très-perſuadé que ceux qui cherchent une ſcience ſolide ne trouveront rien qui les ſpuiſſe ſatisfaire, dans tout ce que l'on a écrit du cerveau. Il eſt

très-certain que c'eſt le principal organe de notre ame, & l'inſtrument avec lequel elle exécute des choſes admirables ; elle croit avoir tellement pénétré tout ce qui eſt hors d'elle, qu'il n'y a rien au monde qui puiſſe borner ſa connoiſſance : cependant quand elle eſt entrée dans ſa propre maiſon, elle ne la ſauroit décrire, & ne s'y connoît plus elle-même. Il ne faut que voir diſſéquer la grande maſſe de matiere qui compoſe le cerveau, pour avoir ſujet de ſe plaindre de cette ignorance. Vous voyez ſur la ſurface des diverſités qui méritent de l'admiration ; mais quand vous venez juſqu'à pénétrer juſqu'au dedans, vous n'y voyez goutte ; tout ce que vous en pouvez dire, c'eſt qu'il y a deux ſubſtances différentes, l'une griſâtre & l'autre blanche ; que la blanche eſt continue aux nerfs, qui ſe diſtribuent par tout le corps ; que la griſâtre ſert en quelques endroits comme d'écorce pour la ſubſtance blanche, & qu'en d'autres elle ſépare les filámens blancs les uns des autres.

Si on nous demande, Meſſieurs, ce que c'eſt que ces ſubſtances, de quelle maniere les nerfs ſe joignent dans la ſubſtance blanche, juſqu'où les extrémités des nerfs y avancent, c'eſt-là où l'on doit avouer ſon ignorance, ſi l'on ne veut augmenter le nombre de ceux qui préférent l'admiration

du Public à la bonne foi. Car de dire que la ſubſtance blanche n'eſt qu'un corps uniforme, comme ſeroit de la cire, où il n'y a point d'artifice caché, ce ſeroit avoir un ſentiment trop bas du plus beau chef-d'œuvre de la nature. Nous ſommes aſſurés que partout où il y a des fibres dans le corps, partout elles obſervent une certaine conduite entr'elles, plus ou moins compoſée, ſelon les opérations auxquelles elles ſont deſtinées. Si la ſubſtance eſt partout fibreuſe, comme en effet elle le paroît en pluſieurs endroits, il faut que vous m'avouyez que la diſpoſition de ces fibres doit être rangée avec un grand art, puiſque toute la diverſité de nos ſentimens & de nos mouvemens en dépend. Nous admirons l'artifice des fibres dans chaque muſcle, combien le devons-nous admirer davantage dans le cerveau, où ces fibres renfermées dans un ſi petit eſpace font chacune leur opération, ſans confuſion & ſans déſordre.

Les ventricules ou les cavités du cerveau ne ſont pas moins inconnues que ſa ſubſtance. Ceux qui y logent les eſprits, croyent avoir autant de raiſon que ceux qui les deſtinent pour recevoir les excrémens : mais les uns & les autres ſe trouvent aſſez empêchés, quand il faut déterminer la ſource de ces excrémens ou de

ces esprits. Ils peuvent venir aussi-tôt des vaisseaux que l'on voit dans ces cavités, que de la substance même du cerveau ; & il n'est pas plus aisé de marquer quelle est leur sortie.

Entre ceux qui mettent les esprits dans les cavités des ventricules du cerveau, les uns les font passer des ventricules antérieurs vers les postérieurs, pour y trouver les entrées des Nerfs ; les autres croyent que les extrémités des nerfs se trouvent dans les cavités antérieures. Il y en a qui tiennent que les excrémens du cerveau sont dans ces ventricules, parce qu'ils y voyent quelque chose de semblable ; ceux-là mêmes trouvent qu'il y a autant de pente dans le cerveau pour les faire descendre dans la moëlle, qu'il y en a pour la conduire dans l'entonnoir dit *infundibulum* : mais posons que tout aille dans l'entonnoir, vous les en pouvez faire sortir dans les sinuosités de la dure-mere, & il y a quelque raison de croire qu'ils trouvent des passages qui les conduisent immédiatement dans les yeux, dans les narines & dans la bouche.

On voit encore moins de certitude, sur le sujet des esprits animaux. Est-ce le sang? seroit-ce une substance particuliere séparée du chyle dans les glandes du mésentere ? Les sérosités n'en seroient-elles

point la ſource? Il y en a qui les comparent à l'eſprit-de-vin, & l'on peut douter ſi ce ne ſeroit point la matiere même de la lumiere. Enfin les diſſections dont nous nous ſervons d'ordinaire, ne nous peuvent éclaircir l'eſprit ſur aucun de ces doutes.

Si la ſubſtance du cerveau nous eſt peu connue, comme je viens de dire, la vraie maniere de le diſſéquer ne l'eſt pas davantage. Je ne parle pas de celle qui coupe le cerveau en lamelles, il y a déjà longtems qu'on a reconnu qu'elle ne donne pas grand éclairciſſement à l'anatomie. L'autre diſſection qui ſe fait en développant les replis, eſt un peu plus artiſte, mais elle ne nous montre que les dehors de ce que nous voulons ſavoir, & cela encore fort imparfaitement.

La troiſieme qui ajoute au développement des replis une ſéparation du corps gris d'avec la ſubſtance blanche paſſe un peu plus outre; elle ne pénétre point toutefois plus avant, que juſqu'à la ſurface de la moëlle.

On fait divers mêlanges de ces trois manieres de diſſections, & l'on pourroit même ajouter diverſes manieres de profil, de long, & de travers.

Pour moi je tiens que la vraie diſſection ſeroit de continuer les filets des nerfs au

travers de la ſubſtance du cerveau, pour voir par où ils paſſent & où ils aboutiſſent. Il eſt vrai que cette maniere eſt pleine de tant difficultés, que je ne ſais ſi on oſeroit jamais eſpérer d'en venir à bout, ſans des préparations bien particulieres. La ſubſtance en eſt ſi molle, & les fibres ſi délicates, qu'on ne les ſauroit à peine toucher ſans les rompre. Ainſi puiſque l'anatomie n'eſt pas encore parvenue à ce degré de perfection, de pouvoir faire la vraie diſſection du cerveau, ne nous flattons pas davantage, avouons plutôt ſincerement notre ignorance, afin de ne nous pas tromper les premiers, & les autres enſuite, en leur promettant de leur en montrer la vraie conformation.

Ce ſeroit un entretien trop ennuyeux que de ſpécifier ici toutes les opinions & toutes les diſputes que l'on fait ſur le ſujet du cerveau, les livres n'en ſont que trop remplis; je rapporterai ſeulement les principales erreurs qui ſubſiſtent encore dans l'eſprit de pluſieurs Anatomiſtes, & qui toutes peuvent être convaincues de fauſſeté par l'anatomie. Elles ſe réduiſent à ces chefs. Entre ceux qui font profeſſion de la bien ſavoir, les uns vous font paroître des parties ſéparées dans le cerveau, qui ne ſont qu'une même ſubſtance continuée; les autres nous veulent perſuader par l'ad-

miniſtration anatomique, que les parties ſe touchent ſans aucun attachement, quoiqu'elles ſoient viſiblement jointes enſemble par des filets, ou par des vaiſſeaux. Il y en a qui donnent aux parties la ſituation qu'ils croyent néceſſaire au ſyſtême qu'ils ſe ſont imaginé, & cela ſans conſidérer que la nature les a ſitués d'une maniere tout-à-fait contraire. Vous en trouverez qui vous démontreront la pie-mere où elle ne ſe trouve pas, & qui ne connoiſſent point la dure mere, dans quelques endroits où elle ſe voit très-évidemment.

Ils vous feront même paſſer en un beſoin la ſubſtance du cerveau pour une membrane. J'ai trop bonne opinion des hommes de lettres en général pour croire qu'ils le faſſent avec deſſein de tromper les autres; les principes qu'ils ſe ſont établis, & la maniere de diſſection à laquelle ils s'aſſujettiſſent, ne leur permettent pas de faire autrement. Tous les Anatomiſtes les démontreroient de la même façon, s'ils ſe ſervoient tous de la même méthode. Il ne faut donc pas s'étonner ſi leurs ſyſtêmes ſe ſoutiennent ſi mal.

Les anciens ont été tellement préoccupés ſur le ſujet des ventricules, qu'ils ont pris les ventricules antérieurs pour le ſiége du ſens commun, & deſtiné les poſtérieurs à la mémoire, afin que le jugement, à

ce qu'ils disent, étant logé dans celui du milieu, pût faire plus aisément ses réflexions sur les idées qui lui viennent de l'un & de l'autre ventricules. Il n'y a autre chose à faire qu'à prier ici ceux qui soutiennent avec les anciens cette opinion, de nous donner des raisons qui nous obligent à les croire, car je vous assure que de tout ce qui a été allégué jusqu'à cette heure pour établir cette opinion, il n'y a rien de convaincant, & cette belle cavité voûtée du troisieme ventricule, où ils avoient posé le siége du jugement & dressé le trône de l'ame, ne s'y trouvant même pas, vous voyez bien ce qu'il faut juger du reste de leur systême.

Monsieur Willis nous donne un systême tout-à-fait particulier. Il loge le sens commun dans le *corpus striatum*, ou corps rayé, l'imagination dans le *corpus callosum*, & la mémoire dans l'écorce, ou dans la substance grisâtre qui enveloppe la blanche; mais il y auroit beaucoup de choses à dire s'il falloit examiner en détail toutes ses hypothèses. Il nous décrit le corps rayé comme s'il y avoit deux sortes de raies, dont les unes montent & les autres descendent; & néanmoins si vous faites une séparation du corps gris d'avec la substance blanche, vous verrez que ces raies ne sont toutes que d'une même nature, c'est-à-dire,

qu'elles font partie de la substance blanche du corps calleux, qui va vers la moëlle du dos séparée en diverses lamelles, par l'entremise de la substance grisâtre.

Quelle assurance peut-il donc avoir pour nous faire croire que ces trois opérations se font dans les trois corps qu'il leur destine? Qui est-ce qui nous peut dire si les fibres nerveuses commencent dans le corps rayé, ou si elles passent plutôt par le corps calleux jusqu'à l'écorce ou à la substance grisâtre? Certes le corps calleux nous est si inconnu, que pour peu qu'on ait d'esprit, on en peut dire tout ce qu'on veut.

Pour ce qui est de monsieur Descartes, il connoissoit trop bien les défauts de l'histoire que nous avons de l'homme, pour entreprendre d'en expliquer la véritable composition. Aussi n'entreprend-il pas de le faire dans son Traité de l'Homme, mais de nous expliquer une machine qui fasse toutes les actions dont les hommes sont capables. Quelques-uns de ses amis s'expliquent ici un peu autrement que lui; on voit pourtant au commencement de son Ouvrage qu'il l'entendoit de la sorte, & dans ce sens on peut dire avec raison que monsieur Descartes a surpassé les autres Philosophes dans ce Traité dont je viens de parler. Personne que lui n'a expliqué mécaniquement toutes les actions de

l'homme, & principalement celles du cerveau ; les autres nous décrivent l'homme même. Monsieur Descartes ne nous parle que d'une machine, qui pourtant nous fait voir l'insuffisance de ce que les autres nous enseignent, & nous apprend une méthode de chercher les usages des autres parties du corps humain, avec la même évidence qu'il nous démontre les parties de la machine de son homme, ce que personne n'a fait avant lui.

Il ne faut donc pas condamner monsieur Descartes, si son systême du cerveau ne se trouve pas entierement conforme à l'expérience ; l'excellence de son esprit qui paroît principalement dans son Traité de l'Homme, couvre les erreurs de ses hypothèses. Nous voyons que des Anatomistes très-habiles, comme Vesale & d'autres, n'en ont pu éviter de pareilles.

Si on les a pardonnées à ces grands hommes, qui ont passé la meilleure partie de leur vie dans les dissections, pourquoi voudriez-vous être moins indulgens à l'égard de monsieur Descartes, qui a employé fort heureusement son tems à d'autres spéculations ? Le respect que je crois devoir avec tout le monde aux esprits de cet ordre, m'auroit empêché de parler des défauts de ce Traité ; je me serois contenté de l'admirer avec quelques-uns comme

la deſcription d'une belle machine, & toute de ſon invention, ſi je n'avois rencontré beaucoup de gens qui le prennent tout autrement, & qui le veulent faire paſſer pour une relation fidelle de ce qu'il y a de plus caché dans les reſſorts du corps humain. Puiſque ces gens-là ne ſe rendent pas aux démonſtrations très-évidentes de monſieur Sylvius, qui a fait voir ſouvent que la deſcription de monſieur Deſcartes ne s'accorde pas avec la diſſection des corps qu'elle décrit, il faut que ſans rapporter ici tout ſon ſyſtême, je leur en marque quelques endroits, où je ſuis aſſuré qu'il ne tiendra qu'à eux de voir clair, & de reconnoître une grande différence entre la machine que monſieur Deſcartes s'eſt imaginée, & celle que nous voyons, lorſque nous faiſons l'anatomie du corps humain.

La glande pinéale a été de ces derniers tems le ſujet des plus grandes queſtions ſur l'anatomie du cerveau; mais avant que d'entrer dans le fait, & que de réſoudre la queſtion du lieu où elle ſe trouve, il faut que je faſſe voir premierement l'opinion de monſieur Deſcartes ſur ce ſujet, & cela par ſes propres paroles. Voici divers paſſages où il en parle, & qui ſont confirmés par d'autres endroits de ſon traité, que l'on peut voir à la fin de ce Diſcours.

La superficie de la glande a un rapport à la superficie intérieure du cerveau Q.

Dans les concavités du cerveau, les pores sont opposés directement à ceux de la petite glande F.

Les esprits coulent de tous côtés de la glande dans les concavités du cerveau D.

La glande peut servir aux actions, nonobstant qu'elle penche tantôt d'un côté & tantôt de l'autre L.

Les petits tuyaux de la superficie des concavités regardent toujours vers la glande, & se peuvent facilement tourner vers les divers points de cette glande E.

Ainsi on ne peut douter qu'il n'ait cru que la glande pinéale ne fût entierement dans les concavités du cerveau.

Il ne faut point s'arrêter sur ce que monsieur Descartes dit en quelques endroits qu'elle est située à l'entrée des concavités, car cela n'est point contraire à ce qu'il dit ailleurs, puisque de la grandeur qu'elle est, elle peut, selon son opinion, occuper la place qui est vers l'entrée des concavités, ou quelqu'autre endroit des concavités, & être toujours dedans, comme il le dit de tous les autres passages.

Voyons maintenant si cette opinion se trouve conforme à l'expérience.

Il est vrai que la base de la glande touche immédiatement au passage du troi-

sieme ventricule au quatrieme], comme vous le voyez marqué dans la figure. Mais la partie postérieure de la glande, c'est-à-dire, sa moitié, est tellement hors des concavités, qu'il est très-aisé de satisfaire les spectateurs sur ce point. Et pour cela il n'y a autre chose à faire qu'à ôter le *cerebellum*, ou le petit cerveau, & une des éminences d'un des Tubercules de la troisieme paire, ou toutes les deux, si vous voulez, sans toucher aux ventricules, car la chose ayant été faite adroitement, vous verrez la partie postérieure de la glande toute découverte, sans qu'il y paroisse aucun passage par où l'air ou quelque liqueur puisse entrer dans les ventricules.

Maintenant pour s'éclaircir de la situation de sa partie intérieure, & pour faire voir qu'elle n'est pas dans les concavités latérales, on n'a qu'à les considérer après les avoir ouvertes, soit qu'en les ouvrant on se soit servi de la méthode de monsieur Sylvius ou de celle des anciens, car on verra toujours l'épaisseur de la substance du cerveau entre la glande & les concavités latérales. On peut encore démontrer cette vérité, sans couper la substance du cerveau, en séparant de sa base la partie qui contient les concavités dont il est question, car en ce faisant vous trouverez la glande tellement hors de ces concavités,

que même elle ne les peut regarder en façon du monde, en étant empêché par les attaches qui tiennent cette partie du cerveau jointe à sa base. Les anciens ont connu que la partie du cerveau appelée communément la voûte, ou *fornix*, n'est pas continuée avec la base du cerveau, mais qu'elle en soutient la substance repliée, & qu'ainsi elle forme au-dessous une troisieme cavité. Il est vrai qu'en poussant de l'air avec force dans l'entrée de la fente des tubercules de la deuxieme paire, l'air élevant la voûte, rompt les filets qui la joignent à la base, & fait paroître une cavité fort grande. De-là vient qu'on s'est imaginé que quand les esprits enflent les concavités, la voûte s'éleve, & que la surface de la glande regarde de tous côtés la surface des concavités.

Je dis qu'on se l'est imaginé, parce qu'encore que la voûte s'éleve de la façon que je viens de dire, il n'y a que la surface antérieure de la glande qui puisse regarder les concavités latérales ; pour le reste qu'on fasse telle préparation qu'on voudra, on ne fera jamais en sorte que la partie postérieure de la glande regarde les ventricules postérieurs. Mais si vous ne forcez pas le cerveau en rompant le crâne, ou en faisant entrer de l'air avec force entre ses parties, ou en usant de quel-

qu'autre violence, vous ne trouverez aucune chose dans ce troisieme ventricule, dont le milieu eſt fort étroit, & qui eſt ſeulement rempli par la grande veine qui fait le quatrieme *ſinus*, & par les corps glanduleux qui accompagnent cette grande veine.

J'avoue qu'il ſe trouve derriere cette fente, & juſtement au-deſſous de ſon trou poſtérieur, une cavité qui eſt comme tapiſſée devant & à côté par la partie du *plexus* choroïde, qui monte vers le quatrieme *ſinus* ; & par derriere elle eſt fermée par la glande pinéale, dont la partie antérieure eſt entierement continuée ; & quand on a ôté le fornix ou la voûte, cette cavité demeure entiere ſous la premiere, & repréſente en quelque ſorte un cornet renverſé.

Quant à ce que dit monſieur Deſcartes, que la glande peut ſervir aux actions, quoiqu'elle penche tantôt d'un côté & tantôt de l'autre, l'expérience nous aſſure qu'elle en eſt tout-à-fait incapable, car elle nous fait voir qu'elle eſt tellement engagée entre toutes les parties du cerveau, & tellement attachée de tous côtés avec ces mêmes parties, que vous ne lui ſauriez donner le moindre mouvement, ſans la forcer & ſans rompre les liens qui la tiennent attachée. Pour ce qui eſt de ſa

ſituation, il eſt aiſé de montrer le contraire de ce que monſieur Deſcartes nous en dit, car elle n'eſt pas à plomb ſur le cerveau, elle n'eſt pas tournée vers le devant, comme pluſieurs des plus habiles le croyent, mais ſa pointe regarde toujours le *cerebellum*, ou le petit cerveau, & fait avec la baſe un angle approchant du demi-droit.

La connexion de la glande avec le cerveau par le moyen des arteres n'eſt pas plus véritable, car le tour de la baſe de la glande tient à la ſubſtance du cerveau, ou pour mieux dire, la ſubſtance de la glande eſt continuée avec le cerveau, qui eſt directement contraire à ce qu'il dit en l'article H.

L'hypothèſe des arteres aſſemblées alentour de la glande, & qui montent vers le grand euripe, n'eſt pas de peu de conſéquence pour le ſyſtême de monſieur Deſcartes, puiſque la ſéparation des eſprits & leur mouvement en dépend; cependant ſi vous en croyez vos yeux, vous trouverez que ce n'eſt qu'un aſſemblage de veines, qui viennent du corps calleux, de la ſubſtance intérieure du cerveau, du *plexus* choroïde, de divers endroits de la baſe du cerveau & de la glande même; que ce ſont des veines & non pas des arteres, & qu'elles rapportent le ſang vers le cœur,

au lieu que les arteres le portent du cœur vers le cerveau. Quelques-uns ont cru que monſieur Deſcartes vouloit continuer les nerfs juſqu'à la glande, mais ce n'a point été ſon opinion.

Les amis de monſieur Deſcartes qui prennent ſon homme pour une machine, auront ſans doute pour moi la bonté de croire que je ne parle point ici contre ſa machine, dont j'admire l'artifice; mais pour ceux qui entreprennent de démontrer que l'homme de monſieur Deſcartes eſt fait comme les autres hommes, l'expérience de l'anatomie leur fera voir que cette entrepriſe ne leur ſauroit réuſſir.

On me dira qu'ils ſe croyent auſſi fondés ſur l'expérience & ſur l'anatomie. Je réponds à cela qu'il n'y a rien de plus ordinaire que de faire des fautes ſans s'en appercevoir, en diſſéquant le cerveau, ce que l'on verra clairement dans la ſuite de ce Diſcours.

J'avois eu la penſée de rapporter les autres ſyſtêmes du cerveau, par leſquels on a voulu expliquer les actions animales, la ſource & les parties des ſéroſités du cerveau; mais j'ai conſidéré depuis que c'étoit une entrepriſe qui demandoit plus d'application & de loiſir que le deſſein de mon voyage ne m'en laiſſe.

Les diſſections ou les préparations étant

ſujettes à tant d'erreurs, & les Anatomiſtes ayant été juſqu'à cette heure faciles à ſe faire des ſyſtêmes, & à y accommoder la molleſſe de ces parties, il ne faut pas s'étonner ſi les figures qu'on fait d'après ne ſont pas exactes. Mais les fautes de la diſſection ne ſont pas la ſeule cauſe de ce qui manque à leur exactitude, le Deſſinateur y mêle quelquefois l'ignorance de ſon art; la difficulté qu'il y a de donner dans le deſſein le relief & l'enfoncement à ces parties, & celle de lui faire bien entendre ce qu'il y a à obſerver le plus ſoigneuſement, lui ſervent toujours d'excuſe. Les meilleures figures du cerveau que nous ayons eues juſqu'à préſent, ſont celles que monſieur Willis nous a données : il s'y eſt pourtant gliſſé de-çà & de-là des fautes qu'il importe de remarquer, & il y auroit bien des choſes à ajouter, pour les rendre parfaites. Dans la troiſieme figure, il repréſente la glande ſupérieure, autrement la glande pinéale, comme une boule ronde ; ſi elle étoit ſans pointe, comme ſa figure la repréſente, on ne pourroit dire que ſa pointe regarde plutôt le devant que le derriere. Vous n'y voyez rien auſſi de la ſubſtance du cerveau qui eſt devant la baſe de la glande, & qui paſſe outre d'un côté du cerveau à l'autre, & ſelon la figure vous jugeriez qu'il n'y avoit rien au devant.

Derriere la glande il paroît un espace entre les corps de la troisieme paire des tubercules, qui se rencontre dans la base du cerveau, lequel espace paroît tout autrement, quand on le voit dans le naturel. L'expansion mince de la substance blanche du cerveau, qui se va continuer avec le milieu du petit cerveau, & qui en cet endroit est fort épaisse, ne s'y trouve pas, ni la vraie origine des nerfs pathétiques, qui sortent de cette même expansion. Il fait aussi paroître séparés les corps de la deuxieme paire des tubercules, encore qu'il tiennent d'ordinaire ensemble. Le dessous de la voûte y paroît toute d'une même substance ; cependant on y trouve des inégalités & une structure très-élégante. Le corps *striatum* ou rayé fait à la vérité paroître des rayons quand on le coupe en travers, mais ils sont fort différens de ce que la huitieme des figures de Monsieur Willis nous représente. Vous vous imagineriez à la voir, que ces rayons blancs se continuent avec la partie antérieure du même corps *striatum* ou rayé, au lieu que la partie antérieure de ce corps est d'une substance grisâtre, laquelle passant entre les rayons blancs, fait que dans cette maniere de dissection elle ne paroît ni tenir, ni être jointe à aucun autre corps.

Dans la troisieme figure, l'*infundibulum*

ou l'entonnoir n'a rien d'approchant du naturel : les nerfs qui font remuer les yeux ont une ſituation droite, au lieu qu'ils devroient être tournés ; vous n'y voyez pas la vraie origine des filets qui ſortent de la baſe du cerveau pour compoſer ces mêmes nerfs. Le pont de *Varolius* pouvoit être mieux exprimé & plus diſtinctement : auſſi les racines antérieures de la voûte que vous voyez dans les ſept & huitieme figures ne ſont pas ſéparées, comme ces figures les font paroître, mais elles ſe touchent en haut, où elles font un angle aigu.

La ligne marquée G. G. G. dans la ſeptieme figure, paroit une ligne continuée, encore que ce qui eſt repréſenté entre les racines de la voûte n'ait point de connexion avec les extrémités.

Dans la même figure la glande pinéale tient à la ſubſtance du cerveau par deux funicules. Je ne parlerai point des figures de *Veſalius*, *Caſſerius*, &c. Car puiſque les dernieres & les plus exactes ſont ſi éloignées de la perfection qu'elles pouvoient avoir, on s'imaginera bien quel état on doit faire des autres.

Je n'ai vu que trois figures de *Varolius*, leſquelles expriment très-mal les plus belles remarques que jamais perſonne nous ait données du cerveau. Je ne ſais pas ſi les figures de la premiere édition, qui eſt celle

de Padoue de l'année 1573, sont meilleures que celles que j'ai vues, qui sont de Francfort 1591, & qui se trouvent aussi dans l'anatomie de Bauhin. Entre celles de Monsieur Bartholin, il y en a trois qui représentent des dissections faites selon la maniere de disséquer le cerveau que Monsieur *Sylvius* nous a donnée, où l'auteur même avertit le lecteur de quelques fautes. Mais, sans m'arrêter à diverses autres qui se trouvent dans ces figures en général, je dirai seulement qu'il n'y a gueres de figures où l'on trouve la vraie situation de la glande, ni le vrai conduit du troisieme ventricule. Nous n'en avons point non plus qui nous exprime bien le *plexus* ou le lacis choroïde, ni qui nous y représente la ramification des veines contenues dans les concavités latérales, la distribution des arteres, le concours de plusieurs veines qui composent le quatrieme *sinus*, ni les corps glanduleux qui s'y trouvent en assez grande quantité.

Vous venez de voir, Messieurs de quelle maniere s'est faite jusqu'à maintenant la dissection du cerveau, le peu de lumieres que l'on en a tiré, & comment les figures expriment peu fidélement les parties qu'elles devroient représenter. Jugez par là quelle foi on doit ajouter aux explications faites sur de si mauvais fondemens. Il est encore arrivé

arrivé que ceux qui ont entrepris de faire ces explications, par je ne ſais quel eſprit, qui s'eſt rencontré en la plupart de ceux qui ont écrit des arts, ont employé des termes fort obſcurs, des métaphores & des comparaiſons ſi peu propres, qu'elles embarraſſent preſqu'également l'eſprit de ceux qui entendent la matiere, & de ceux qui s'en veulent inſtruire. D'ailleurs la plupart de ces termes ſont ſi bas & ſi indignes de la partie matérielle de l'homme la plus noble, que je ſuis auſſi étonné du déréglement de l'eſprit de celui qui les a employés le premier, que de la patience de tous les autres, qui depuis ſi long-tems s'en ſont toujours ſervis. Quelle néceſſité y avoit-il d'employer les mots de *nates*, de *teſtes*, d'*anus*, de *vulva*, de *penis*, puiſqu'ils ont ſi peu de rapport aux parties qu'ils ſignifient dans l'anatomie du cerveau? En effet ils leur reſſemblent ſi peu, que ce que l'un appelle *nates*, l'autre l'appelle *teſtes*, &c.

Le troiſieme ventricule eſt un terme fort équivoque : les anciens ont appelé ainſi une cavité ſous la voûte, *fornix*, laquelle voûte ils croyoient ſéparée de la baſe du cerveau, & ils l'ont repréſentée comme poſée ſur trois pieds, pour ſoutenir le corps du cerveau qui repoſe deſſus.

Monſieur *Sylvius* prend pour le troiſieme ventricule un canal qui ſe trouve dans la

ſubſtance de la baſe du cerveau, entre l'entonnoir & le paſſage qui va ſous les deux paires poſtérieures des tubercules du cerveau, vers le quatrieme ventricule. Il y en a qui en diſſéquant ſéparent les corps de la deuxieme paire des tubercules, & prennent pour le troiſieme ventricule l'eſpace entier qui ſe trouve entre ces deux corps, ce qu'il ont fait en les ſéparant; de ſorte que le troiſieme ventricule eſt tantôt la fente qui eſt au deſſus, & tantôt le canal de deſſous; & les autres veulent que ce ſoit l'eſpace d'entre le canal & la fente, fait par la rupture des corps que je vieus de décrire. Voilà donc trois ſortes de troiſieme ventricule très différentes, deſquelles il n'y a que la ſeconde qui ſoit vraie dans le naturel, car la premiere & la troiſieme dépendent entierement de la préparation.

On pouvoit ajouter une quatrieme ſignification, ſi on vouloit prendre la petite fente qui eſt ſous la voûte pour un paſſage des deux ventricules antérieurs dans le quatrieme ventricule. Mais elle eſt fort petite & tellement remplie par les vaiſſeaux & les corps glanduleux du lacis choroïde, que je doute fort qu'il y ait par là quelque communication entre les ventricules antérieurs & les poſtérieurs, puiſque le troiſieme ventricule, ſelon l'appellation de

monsieur *Sylvius*, est assez grand pour cela. Aussi la situation de ce canal de monsieur *Sylvius* est tellement propre à cet usage, que si vous voulez que quelque chose aille des ventricules latéraux au quatrieme ventricule, rien n'y peut aller, avant que l'entonnoir & ce canal en soient premierement remplis.

Nous comptons deux glandes dans le cerveau, encore que nous ne sachions pas si l'une ou l'autre a quelqu'autre chose de commun avec les glandes, que la seule figure, laquelle encore étant bien examinée ne se trouvera pas tout-à-fait conforme à celle des glandes.

La glande suppérieure ou pinéale ne ressemble pas à la pomme de pin dans tous les animaux, ni dans l'homme même.

On appelle la glande inférieure pituitaire, encore qu'on n'ait pas la moindre assurance que son action soit sur la pituite.

Le *plexus* choroïde représente un lacis de vaisseaux; cependant vous y voyez aisément les veines distinctes des arteres, & vous pouvez avec la même facilité conduire la distribution des unes & des autres séparément. Le nom de voûte vous fait concevoir une cavité voutée, laquelle pourtant ne s'y trouve en façon quelconque, quand vous la cherchez comme il faut. Le corps calleux, selon l'usage commun,

ſignifie la ſubſtance blanche du cerveau, qu'on voit quand on en ſépare les deux parties latérales; mais il eſt vrai que cette partie eſt entierement ſemblable au reſte de la ſubſtance blanche du cerveau, & ainſi l'on ne voit point de raiſon de donner un nom particulier à une partie de cette ſubſtance.

Il n'y a que deux voies pour parvenir à la connoiſſance d'une machine, l'une, que le maître qui l'a compoſée nous en découvre l'artifice; l'autre, de démontrer juſqu'aux moindres reſſorts, & les examiner tous ſéparément & enſemble.

Ce ſont là les vrais moyens de connoître l'artifice d'une machine, & néanmoins la plupart ont cru qu'ils l'avoient mieux devinée, qu'il n'étoit aiſé de le voir, en l'examinant de près par les ſens. Ils ſe ſont contentés d'obſerver ſes mouvemens & ſur ces ſeules obſervations ont bâti des ſyſtêmes qu'ils ont donnés pour des vérités, quand ils ont cru qu'ils pouvoient expliquer par là tous les effets qui étoient venus à leur connoiſſance. Ils n'ont pas conſidéré qu'une même choſe peut être expliquée de différente maniere, & qu'il n'y a que les ſens qui nous puiſſent aſſurer que l'idée que nous nous en ſommes formée eſt conforme à la nature. Or le cerveau étant une machine, il ne faut pas que nous eſpérions d'en trouver l'artifice par d'autres voies

que par celles dont on se sert pour trouver l'artifice des autres machines. Il ne reste donc qu'à faire ce qu'on feroit en toute autre machine, j'entends de démontrer piece à piece tous ses ressorts, & considérer ce qu'ils peuvent faire séparément & ensemble. C'est en cette recherche qu'on peut dire avec raison que le nombre est bien petit de ceux qui y ont fait paroître l'ardeur d'une vraie curiosité. La chimie a eu dans tous les siecles des particuliers & des princes qui lui ont fait construire des laboratoires, mais peu de gens se sont appliqués avec une pareille ardeur à l'anatomie. Ce n'est pas qu'il ait tenu aux princes, il s'en est trouvé plusieurs qui ont eu de la curiosité pour une connoissance si importante, & qui ont fait dresser de magnifiques théâtres destinées aux dissections, qu'ils ont même quelquefois honorés de leur présence. Mais ceux qui font les dissections ont toujours voulu paroître consommés dans cette science; pas un d'eux n'a voulu confesser combien il restoit de choses à y apprendre, & pour cacher leur ignorance, ils se sont contentés de faire les démonstrations de ce que les anciens ont écrit.

Les anatomistes auroient sujet de se plaindre de moi si je ne m'expliquois ici davantage, pour faire voir qu'ils n'ont pas tout le tort dont il semble que je les accuse,

lorſque je dis qu'ils ne s'appliquent pas aſſez aux recherches anatomiques.

Ceux qui s'y adonnent ſont d'ordinaire médecins ou chirurgiens ; ils ſont obligés les uns & les autres à voir leurs malades, & dès qu'ils ont acquis quelque connoiſſance & quelque réputation, ils ne peuvent plus donner le tems néceſſaire aux recherches. Mais ils ne devroient pas entreprendre de guérir un corps dont ils ne connoiſſent pas la ſtructure, c'eſt-à-dire qu'ils ne devroient pas ſe haſarder à remonter une machine dont ils ne connoîtroient pas les reſſorts.

Les autres qui ne voyent pas de malades, & qui n'ont point d'autre emploi que la profeſſion de l'anatomie dans les écoles, ne ſe croyent pas plus obligés à faire des recherches que les médecins & les chirurgiens, car le but de leur profeſſion eſt d'enſeigner à ceux qui veulent pratiquer la médecine ou la chirurgie, la deſcription que les anciens nous ont laiſſée du corps humain ; & quand on a démontré clairement ce qui eſt dans leurs écrits, & que les autres l'ont diſtinctement compris, les uns & les autres penſent avoir ſatisfait à leur devoir. L'on a ſi mal marqué les bornes de ces deux profeſſions, que la connoiſſance véritable de la machine du corps humain, qui étoit le plus néceſſaire, eſt négligée

comme n'étant pas du département de l'anatomiste, du médecin, ni du chirurgien. Le soin de faire des recherches qui nous apprennent la vérité, veut un homme tout entier, qui n'ait que cela à faire. Celui même qui fait profession d'anatomie n'y est pas propre; il est obligé à des démonstrations publiques qui l'empêchent de s'engager à cette application par des raisons que j'ai déjà dites, & par d'autres que je m'en vais encore vous représenter.

1. Chaque partie, pour être bien examinée, demande tant de tems & une telle application d'esprit, qu'il faut qu'on quitte tout autre ouvrage & toute autre pensée pour vaquer à celle-là; ce que la pratique ne permet pas aux médecins ni aux chirurgiens, non plus que les démonstrations anatomiques à ceux qui en font profession. Il faut quelquefois des années entieres pour découvrir ce qui peut ensuite être démontré aux autres dans l'espace d'une heure. Je ne doute pas que monsieur Pequet n'ait employé bien du tems avant qu'il ait conduit le chyle du mésentere jusques dans la souclaviere, & je ne serois peut-être pas cru si je disois la peine que j'ai eue avant que de pouvoir montrer la vraie insertion de ce même conduit de monsieur Pequet, dont Bils nous avoit donné la figure, au lieu qu'il ne faut maintenant

que demi-heure ou une heure pour préparer & pour démontrer l'une & l'autre ensemble.

2. Encore que les anatomistes ouvrent mille corps dans les écoles, c'est un pur hasard s'ils y découvrent quelque chose; ils sont obligés de démontrer les parties selon les anciens, & il faut même pour cela qu'ils suivent une certaine méthode. Les recherches au contraire n'admettent aucune méthode, mais elle veulent être essayées par toutes les manieres possibles. Il faut couper toutes les autres choses pour démontrer celle qu'on leur demande; au contraire les recherches demandent qu'on ne coupe pas la moindre partie, sans l'avoir examinée auparavant. Si on suivoit cette maniere dans les écoles, les spectateurs prendroient celui qui disseque pour un ignorant. Ils auroient raison de se plaindre du tems qu'il leur auroit fait perdre, parce que souvent, après avoir long-tems cherché, il ne trouveroit pas ce qu'il avoit entrepris de leur montrer. Vous voyez bien par-là que ceux qui ont professé l'anatomie jusqu'à cet heure, n'ont pas été obligés aux recherches, & que même ils n'y auroient pu réussir; de sorte que ce n'est pas leur faute que l'anatomie n'ait pas fait plus de progrès depuis tant de siecles.

Cette science, parlant en général, a

donc été traitée avec peu de ſuccès, & les recherches du cerveau en particulier ont encore moins réuſſi, n'ayant pas été entrepriſes avec toute la diligence néceſſaire, à cauſe des difficultés attachées à la diſſection de cette partie. Voyons maintenant en quoi elle conſiſte, & ſi quelques-uns de ceux qui s'y ſont exercés s'y ſont pris comme la choſe le mérite.

Monſieur Bils s'eſt appliqué à l'anatomie, ſans étudier ce qu'en ont écrit les anciens; mais je ne doute point qu'il n'eût pouſſé plus loin la connoiſſance qu'il en avoit, ſi après avoir vu ce que les anciens avoient fait de bon, il eût employé ſon tems & ſon ardeur à faire de nouvelles recherches. Il faut avouer que l'on voit de ſi belles expériences dans les écrits de ceux qui nous ont précédés, que nous aurions couru grand riſque de les ignorer, s'ils ne nous en euſſent avertis. Il s'eſt même rencontré quelquefois qu'ils nous ont dit des vérités que ceux de notre tems n'ont pas reconnues, faute de les avoir examinées avec aſſez d'application. Il eſt vrai d'ailleurs que ce que les anciens & les modernes nous ont enſeigné touchant le cerveau, eſt ſi plein de diſputes, qu'autant qu'il y a de livres d'anatomie de cette partie, ce ſont autant d'écueils, de diſputes, de doutes & de controverſes; mais cela n'em-

pêche pas que l'on ne puiſſe beaucoup profiter de leur travail, & même tirer de grands avantages de leurs erreurs. Je parle des auteurs qui ont travaillé eux-mêmes, car pour les autres qui n'ont travaillé que ſur les travaux d'autrui, on ne les peut lire que par divertiſſement, & il n'eſt pas toujours inutile de le faire, mais ils auroient eu bien plus de mérite, & leurs études auroient été d'un bien plus grand ſoulagement pour ceux qui travaillent, s'ils euſſent fait un récit exact de ce que les anatomiſtes ont écrit du cerveau, où s'ils euſſent étendu, ſelon les loix de l'analyſe, toutes les manieres d'expliquer mécaniquement les actions animales, ou s'ils ſe fuſſent occupés à dreſſer un catalogue bien exact de toutes les propoſitions qu'ils y ont trouvées, entre leſquelles il auroit fallu diſtinguer ſoigneuſement celles qui ſont fondées ſur le fait & ſur l'expérience, d'avec les autres qui ne ſont que des raiſonnemens; mais il n'y a eu perſonne juſqu'à cette heure qui s'y ſoit pris de la ſorte, c'eſt pourquoi il ne faut gueres s'arrêter qu'à ceux qui ont travaillé eux-mêmes.

La premiere choſe qu'on y doit conſidérer, eſt l'hiſtoire des parties, dans laquelle il eſt néceſſaire de déterminer ce qui eſt vrai & certain, pour le pouvoir diſtinguer d'avec les propoſitions qui ſont, ou fauſſes,

ou incertaines. Ce n'eſt pas même aſſez de s'en pouvoir éclaircir ſoi-même, il faut que l'évidence de la démonſtration oblige tous les autres à en demeurer d'accord, autrement le nombre des controverſes augmenteroit, au lieu de diminuer. Chaque anatomiſte, qui s'eſt occupé à diſſéquer le cerveau, démontre par expérience ce qu'il en dit, la molleſſe de la ſubſtance lui eſt tellement obéiſſante que, ſans y ſonger, les mains forment les parties, ſelon que l'eſprit ſe l'eſt imaginé auparavant; & le ſpectateur voyant ſouvent deux expériences contraires faites ſur une même partie, ſe trouve bien empêché, ne ſachant laquelle il doit recevoir pour vraie, il nie à la fin quelquefois l'une & l'autre, pour ſe tirer de peine. C'eſt pourquoi, pour prévenir cet inconvénient, il eſt abſolument néceſſaire, comme je l'ai déjà dit, de chercher dans les diſſections une certitude convaincante. J'avoue bien que cela eſt difficile, mais je connois auſſi qu'il n'eſt pas tout-à-fait impoſſible. Ne croyez pas, Meſſieurs, ſur ce que je viens de dire, que je tienne qu'il n'y a rien d'aſſuré dans l'anatomie, & que tous ceux qui l'exercent nous forment impunément les parties à leur plaiſir, ſans qu'on les en puiſſe convaincre. Vous pourrez douter à la vérité ſi les parties qu'on vous montre ſéparées n'ont pas été jointes

auparavant; mais il feroit impoſſible de vous les faire voir jointes les unes aux autres ſi elles ne l'avoient été naturellement. Pour ſortir nettement de ce doute, & pour s'aſſurer ſi les parties qu'on vous montre n'ont pas été jointes enſemble, il ne faut que les examiner en l'état où elles ſe trouvent naurellement, ſans les forcer en façon du monde, mais laiſſer faire à ceux que l'on veut convaincre tout leur poſſible pour les démontrer jointes. On peut parvenir à la même certitude dans les autres circonſtances, & particulierement, lorſqu'il s'agit de la ſituation des parties, pourvu que l'on ne touche rien ſans l'avoir examiné auparavant & même qu'à chaque moment on exprime ce qu'on touche. Pour cet effet il ne faut pas ſeulement être attentif à la partie à laquelle on eſt occupé, mais il faut auſſi faire réflexion ſur toutes les opérations que l'on a faites avant que d'y parvenir, leſquelles peuvent avoir fait quelque changement dans cette même partie; car en maniant les parties extérieures, vous changez ſouvent les intérieures ſans vous en appercevoir; & quand vous venez à les découvrir, vous croyez qu'elles ſont telles qu'elles vous paroiſſent, & vous ne vous ſouvenez pas que vous avez vous-même bien changé leur ſituation & leur attachement avec les autres parties. Je vous en

rapporterai ici un exemple dans une question anatomique, la plus fameuse de ce siecle. Ceux qui nient la continuation de la glande pinéale avec la substance du cerveau, & l'attachement de la voûte avec la base du cerveau, ne parleroient pas d'une chose de fait avec tant d'assurance s'ils ne croyoient s'en être éclaircis par des expériences faites avec toute l'attention nécessaire. Il faut que dans leurs expériences ils n'ayent pas considéré les changemens qui arrivent quand on en a ôté le dehors, & qu'en le faisant l'on déchire les attaches qui joignent le crâne à la dure-mere, & j'ai vu en levant la partie supérieure du crâne, que le milieu de la dure mere y étoit encore attaché, lors même que je l'avois assez ouverte pour passer trois doigts entre les parties du crâne séparées. Comment cette élévation de la dure-mere se pourroit-elle faire sans que les parties intérieures qui y sont attachées souffrissent par cette violence? La glande pinéale tient au quatrieme *sinus*, qui est attaché au *sinus falcis*, de sorte que vous ne sauriez élever tant soit peu la dure-mere en cet endroit-là, sans forcer la glande pinéale. Le même *sinus* de la faux reçoit toutes les veines qui passent entre la voûte & la base du cerveau, & tiennent ces deux parties jointes ensemble. Il y a une con-

nexion aſſez ferme entre la partie ſupérieure du cerveau & la dure mere, par le moyen des rênes; & quand vous élevez la dure-mere, la ſubſtance ſupérieure du cerveau qui y eſt attaché obéit en même-tems, & le quatrieme *ſinus* étant tiré en haut, fait que la connexion qui eſt entre la voûte & la baſe ſe rompt. Je m'y ſuis trompé bien des fois au commencement, & je ne pouvois comprendre pourquoi ces attachemens n'étoient pas toujours ſenſibles. Mais voyant après dans les chevaux, dans les moutons, dans les chats, où la partie de la dure-mere qui ſépare le petit cerveau d'avec le grand, eſt endurcie en os, que je rompois beaucoup de parties intérieures, en faiſant l'évulſion de cette partie oſſeuſe, je commençai à reconnoître la cauſe de cette erreur, & j'ai appris que ce n'étoit pas une opération de peu de conſéquence que de bien ſéparer le crâne. On fait toujours une ſection circulaire dans le crâne humain, pour en ôter le ſegment ſupérieur; mais ſi on faiſoit une autre ſection dans ce ſegment, perpendiculaire à la premiere, on l'ôteroit plus aiſément ſans forcer beaucoup le cerveau; car il faut avouer que le ciſeau, la ſcie & les tenailles ne ſe laiſſent jamais manier ſans force & ſans concuſſion ou ébranlement. On pourroit faire faire une petite ſcie tout à-fait cir-

culaire, qui ne causeroit pas un grand ébranlement, principalement, si on la faisoit tourner sur un axe préparé d'une certaine maniere & posée entre deux colonnes pointues. Cette même scie pourroit servir à exécuter divers autres desseins, que l'on peut avoir dans la séparation du crâne, mais si on avoit quelque liqueur qui pût dissoudre les os en peu de tems, ou les amollir, on ne pourroit rien souhaiter de plus commode, & ce seroit la meilleure de toutes les manieres de séparer le crâne.

Ce n'est pas assez d'avoir à tout moment une attention exacte, il y faut ajouter le changement de manieres de disséquer, qui sont comme autant de preuves de la vérité de votre opération, & qui peuvent également vous contenter vous-mêmes, & convaincre les autres.

Cela paroîtra bien étrange à ceux qui croyent qu'il y a des loix arrêtées, selon lesquelles on doit faire la dissection de chaque partie, & qui tiennent que les administrations anatomiques données par les anciens, doivent être entierement observées, sans qu'il y ait rien à changer, ni à ajouter. J'avouerai bien que les anciens nous auroient pu donner des regles inviolables de la dissection de chaque partie, s'ils en avoient eu une connoissance parfaite; mais comme ils y ont été aussi peu

éclairés que ceux de notre ſiecle, & en diverſes particularités encore moins que nous, ils ont été auſſi incapables, que nous le ſommes, de preſcrire la vraie maniere de la diſſection, dans laquelle il n'y aura rien de conſtant ni d'arrêté, juſqu'à ce que l'on ait fait davantage de découvertes. Il faut pourtant bien, me dira-t-on, ſe ſervir de quelque méthode pour diſſéquer les parties, ſelon qu'elles ſont connues juſqu'à cette heure : j'en demeurerai aiſément d'accord; il eſt bon de ſe ſervir de la méthode des anciens, faute d'une meilleure, mais non pas comme d'une choſe aſſurée. La principale cauſe qui a entretenu beaucoup d'anatomiſtes dans leurs erreurs & qui les a empêchés d'aller plus loin que les anciens dans leurs diſſections, a été qu'ils ont cru que tout avoit été déjà ſi bien remarqué, qu'il ne reſtoit rien davantage à rechercher par les modernes; & comme ils ont pris les regles anciennes de la diſſection pour des loix inviolables, ils n'ont fait autre choſe toute leur vie que de démontrer les même parties par une même méthode, au lieu que l'anatomie ne ſe doit aſſujettir à aucune regle; & changer autant de fois, qu'elle commence de diſſections, d'où elle tire ce profit que ſi elle ne découvre pas toujours quelque choſe de nouveau, elle reconnoît au moins ſi elle s'eſt trom-

pée dans ce qu'elle a vu auparavant, principalement quand il y a quelque dispute ; car elle doit alors laisser aux spectateurs la liberté de prescrire les loix de la dissection.

Il est vrai que cette maniere de dissection n'est pas de grande parade, & qu'on ne peut pas faire le savant, dans le tems que l'on avoue son ignorance. Pour moi j'aime mieux avouer la mienne que de débiter avec autorité des opinions dont la fausseté sera démontrée quelque tems après par d'autres. Nous avons vu de grands anatomistes qui sont tombés dans cet inconvénient, & nous en voyons encore d'autres qui s'imaginent que le monde aura plus de foi pour leur opiniâtreté, que pour ses propres yeux. Je laisse cet amour propre à ceux qui s'en repaissent ; je tâche de suivre les loix de la philosophie, qui nous enseignent à chercher la vérité en doutant de sa certitude, & à ne s'en contenter pas, avant qu'on se soit confirmé par l'évidence de la démonstration. Je ne puis vous donner de preuves plus manifestes de la nécessité du changement des dissections, que les deux suivantes. C'est une expérience très-assurée que quand on a soufflé dans le commencement de la fente qui est sous la voûte, on trouve la voûte séparée de la base, & une cavité assez considérable entre deux, de même qu'on fait quand on ôté de force

le crâne, comme j'ai dit ci-dessus. Cela est tellement manifeste que ceux qui travaillent & ceux qui assistent à cette opération croyent qu'il ne se peut rien faire de plus certain : si l'on commence à en douter, il n'y a point d'autre moyen pour se délivrer de ce doute, que de chercher à démontrer cette cavité par d'autre voies, car si elle y est naturellement, vous la trouverez toujours de même, de quelque différente maniere que vous la cherchiez; mais si par quelqu'autre sorte de dissection vous trouvez qu'elle n'y est pas, & que les parties entre lesquelles cette cavité se devoit rencontrer, sont attachées ensemble sans espace entre deux, vous devez dès-lors être convaincu de l'erreur de la premiere démonstration, & vous verrez clairement que la force de l'air que l'on avoit soufflé dedans, vous avoit causé cette apparence.

Si on fait la dissection du cerveau humain à la maniere de *Varolius* & de Willis, après l'avoir ôté du crâne, vous verrez d'ordinaire les corps de la deuxieme paire des tubercules séparés au milieu de la substance blanche qui est devant la glande, & qui sera le plus souvent rompue.

Quand on fait la même dissection en laissant le cerveau dans le crâne, on voit l'un & l'autre tout entier, & il est aisé de remarquer alors en faisant comparaison

entre ces deux sections, que la cause de la premiere erreur a été la pesanteur des parties latérales qui rompent celles du milieu.

Après que l'on auroit fait un plan véritable & très-exact des parties du cerveau, découvert les erreurs avec leurs causes, & arrêté la vraie maniere de démontrer ces parties, en usant de toutes les précautions nécessaires, il faudroit encore tâcher d'exprimer ce que l'on auroit connu, par des figures justes & fidelles, car il vaudroit mieux n'en avoir point, que d'en avoir de fausses, ou d'imparfaites. On se sert du portrait quand l'original est éloigné, afin de s'en conserver ainsi la mémoire; il y en a même qui ne voyent jamais ces parties qu'en peinture; l'aversion qu'ils ont pour le sang les empêche de contenter leur curiosité, par l'inspection des sujets & du naturel, tellement que si les figures ne sont pas telles qu'elles doivent être, elles donnent de fausses idées à ceux qui s'en servent pour apprendre l'anatomie, & embarrassent les autres qui ne s'en servent que pour aider leur mémoire.

C'est pourquoi il faut employer tous les moyens possibles pour en avoir d'exactes, à quoi un bon dessinateur est aussi nécessaire, qu'un bon anatomiste. Il faut aussi une application & une étude toute particulieres pour prendre bien ses mesures, &

voir de quelle maniere se doit faire la dissection, & comment il faut ordonner les parties, afin qu'on exprime distinctement tout ce qui est à voir dans le cerveau, où il se rencontre une difficulté qui est particuliere à cette partie, lorsqu'on en veut faire le dessein; car pour les autres parties, il suffit de les préparer une fois pour en achever la figure. Le cerveau au contraire, étant préparé, s'affaisse avant que l'on en ait tiré le dessein, de sorte qu'il faut dessiner d'après plusieurs cerveaux pour achever une seule figure, ce qui n'ayant peut-être pas été considéré, pourroit bien être cause, qu'il n'y a point de figures dans l'anatomie plus imparfaites que celles du cerveau.

Je n'ai rien dit jusqu'ici de l'usage des parties, ni des actions qu'on appelle animales, parce qu'il est impossible d'expliquer les mouvemens qui se font par une machine, si l'on ne sçait l'artifice de ces parties. Les personnes raisonnables doivent trouver ces anatomistes affirmatifs fort plaisans, lorsqu'après avoir discouru sur l'usage des parties dont ils ne connoissent pas la structure, ils apportent pour raison des usages qu'ils leur attribuent, que Dieu & la nature ne font rien en vain. Mais ils se trompent dans l'application qu'ils font ici de cette maxime générale, & ce que Dieu,

ſelon la témérité de leur jugement, a deſtiné à une fin, ſe trouve par la ſuite avoir été fait pour une autre. Il vaut donc mieux confeſſer encore ici ſon ignorance, être plus retenu à décider, & n'entreprendre pas ſi légérement d'expliquer ſur de ſimples conjectures une choſe ſi difficile.

Ce que j'ai dit juſqu'à cette heure n'eſt encore que la moindre partie de ce que je crois qu'on doit faire pour avoir quelque connoiſſance du cerveau, car il faudroit pour cela diſſéquer & examiner autant de têtes qu'il y de différentes eſpeces d'animaux, & de différens états dans chaque eſpece. Dans les *fœtus* des animaux on voit comment le cerveau ſe forme, & ce que l'on n'auroit point vu dans le cerveau ſain & en ſon entier, on le verra dans les cerveaux qui ont été changés par quelque maladie.

Dans les animaux vivans il y a à conſidérer toutes les choſes qui peuvent cauſer quelque altération aux actions du cerveau, ſoit qu'elles viennent du dehors, comme les liqueurs, les bleſſures, les médicamens; ſoit que les cauſes ſoient internes, comme ſont les maladies, dont la médecine compte un grand nombre. Il y a encore cette raiſon de travailler ſur le cerveau des animaux, que nous les traitons comme il nous plaît On y fait le trépan & toutes les

autres opérations de la Chirurgie pour y apprendre les manieres de les faire. Pourquoi ne pas faire ces mêmes opérations, pour voit si le cerveau a quelque mouvement, & si en appliquant certaines drogues à la dure-mere, à la substance du cerveau ou aux ventricules, on n'en pourroit pas apprendre quelques effets particuliers?

On pourroit aussi faire divers essais sans ouvrir le crâne, appliquer dessus extérieurement différentes drogues, en mêler d'autres aux alimens, faire des injections dans les vaisseaux, & apprendre par là ce qui peut troubler les actions animales, & ce qui est plus propre à les remettre, quand elles sont troublées.

Le cerveau est différent dans les différentes especes d'animaux, ce qui est une nouvelle raison de les examiner toutes; le cerveau des oiseaux & des poissons est fort différent de celui de l'homme, & dans les animaux qui l'ont le plus approchant du nôtre, je n'en ai pas vu un seul où je n'aie trouvé quelque différence fort manifeste.

Or cette différence, quelle qu'elle puisse être, donne toujours quelque lumiere aux recherches; elle nous peut apprendre ce qui est absolument nécessaire. Il y a des animaux où les fibres se voyent plus aisé-

ment que dans l'homme ; les parties qui dans l'homme sont mêlées & jointes ensemble, se trouvent par fois distinctes & séparées dans d'autres animaux ; dans d'autres encore on trouve la substance plus ou moins solide, la grandeur inégale, & la situation différente.

Je ne m'étendrai pas ici davantage, parce que je suis persuadé que tout le monde avouera sans difficulté que nous devons à la dissection des animaux presque toutes les nouvelles découvertes de ce siecle, & qu'il y a des parties qu'on n'auroit jamais reconnues dans le cerveau de l'homme, si on ne les avoit remarquées dans celui des animaux.

Ce que nous avons vu jusqu'ici, Messieurs, de l'insuffisance des systêmes du cerveau, des défauts de la méthode que l'on a suivie pour le disséquer & pour le connoître, de l'infinité des recherches qu'il faudroit faire sur les hommes, sur les animaux, & cela dans tous les différens états où il les faudroit examiner, le peu de lumiere que nous trouvons dans les écrits de ceux qui nous ont précédés, & tous ces égards qu'il faut avoir en travaillant sur des pieces si délicates, doit bien détromper ceux qui s'en tiennent à ce qu'ils trouvent dans les livres des anciens. Nous serons toujours dans une misérable igno-

rance, si nous nous contentons du peu de lumiere qu'ils nous ont laissé, & si les Hommes les plus propres à faire ces recherches ne joignent leurs travaux, leur industrie & leurs études pour parvenir à quelque connoissance de la vérité, qui doit être le principal but de ceux qui raisonnent & qui étudient de bonne foi.

PASSAGES TIRÉS DES ÉCRITS de Monsieur Descartes, qui confirment ce qui a été allégué en la page 182 & suivantes, de ce Discours de Monsieur Stenon.

Page 11. Car il faut savoir que les arteres qui les apportent du cœur, après s'être divisées en une infinité de petites branches, & avoir composé ces petits tissus qui sont étendus comme des tapisseries au fond des concavités du cerveau, se rassemblent autour d'une certaine petite glande *a*, située environ le milieu de la substance de ce cerveau *b*, tout à l'entrée de ses concavités, & ont en cet endroit un grand nombre de petits trous, par où les parties les plus subtiles du sang qu'elles contiennent se peuvent écouler dans cette glande, mais qui sont si étroits qu'ils ne donnent aucun passage aux plus grossiers.

Il faut aussi savoir que ces arteres ne s'arrêtent pas là, *c*, mais que s'y étant assemblées plusieurs en une, elles montent tout droit, & se vont rendre dans ce grand vaisseau, qui est comme un euripe, dont toute la superficie extérieure de ce cerveau est arrosée,

Page 12. La glande doit être imaginée comme une source abondante, d'où les parties du sang les plus petites & les plus agitées coulent en même tems de tous côtés dans les concavités du cerveau.

Page 63. Concévez la superficie qui regarde les concavités comme un réveil ou un lacis assez épais & repressé, dont toutes les mailles sont autant de petits tuyaux par où les esprits animaux peuvent entrer, *e*, & qui regardant vers la glande d'où sortent ces esprits, se peuvent facilement tourner çà & là vers les divers points de cette glande.

Page 65. Les esprits ne s'arrêtent, non-seulement en un espace, mais à mesure qu'ils entrent dans les concavités du cerveau par les trous de la petite glande, *f*, ils tendent d'abord vers ceux des petits tuyaux qui leur sont le plus directement opposés.

Page 72. En expliquant comment les figures se tracent dans les esprits sur la superficie de la glande, *g*, il détermine assez

évidemment les rapports qu'il fait entre la ſuperficie antérieure du cerveau & la ſuperficie de la glande.

Page 77. Conſidérez outre cela que la glande eſt compoſée d'une matiere qui eſt molle, *h*, & qu'elle n'eſt pas toute jointe & unie à la ſubſtance du cerveau, *i*, mais ſeulement attachée à des petites arteres (dont les peaux ſont aſſez lâches & pliantes) *k*, & ſoutenues comme en balance par la force du ſang que la chaleur du cœur pouſſe vers elle, *l*, en ſorte qu'il faut fort peu de choſe pour la déterminer à s'incliner, ou ſe pencher plus ou moins, tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, & faire qu'en ſe penchant elle diſpoſe les eſprits qui ſortent d'elle à prendre leur cours vers certains endroits du cerveau plutôt que vers les autres : *& un peu après*, ſi les eſprits étoient exactement d'égale force, &c. *m*, ils ſoutiendroient la glande toute droite & immobile au centre de la tête.

Page 77. Les eſprits ſortant ainſi plus particuliérement de quelques endroits de la ſuperficie de cette glande que des autres, peuvent avoir la force de tourner les petits tuyaux de la ſuperficie intérieure du cerveau, dans leſquelles ils ſe vont rendre, *n*, vers les endroits d'où ils ſortent, s'ils ne les y trouvent déjà tout tournés.

Fin du Diſcours de M. Stenon.

196. Outre les tégumens externes de la tête, savoir la peau, la chevelure, la membrane cellulaire ou pelliculaire, il y a une espece d'expansion aponévrotique qui couvre la tête en maniere de calotte, & se continue autour du cou jusqu'au haut des épaules en maniere de capotte. C'est pourquoi je lui donne le nom de coîffe. On en appelle la portion supérieure particulierement calotte aponévrotique. Coîffe aponévrotique, péricrâns.

197. Cette aponévrose est très-forte sur la tête, & elle y paroît composée pour le moins de deux couches de fibres qui se croisent. Ensuite elle devient mince de plus en plus à mesure qu'elle se répand en bas autour du cou, & enfin se termine insensiblement sur les clavicules. Elle jette de côté & d'autre, de haut en bas, & de dehors en dedans, une production qui, après avoir passé par-dessus l'extrémité supérieure du muscle mastoïdien, se glisse derriere ce muscle, vers les apophyses transverses des vertebres du cou, où elle communique avec les ligamens inter-transversaires.

198. PERICRANE. La surface externe de tous les os de la tête sont de même que les autres os du corps humain, excepté les dents, revêtus d'une membrane particuliere, dont la portion qui couvre précisément les os du crâne est nommée péricrâne, & la portion qui revêt les os

de la face, eſt ſimplement appelée périoſte.

199. Le péricrâne eſt composé de deux lames étroitement collées enſemble. La lame interne, que l'on a priſe quelquefois pour un périoſte particulier, couvre immédiatement toutes les parties oſſeuſes de cette région. La lame externe a auſſi été regardée par quelques-uns comme diſtinguée de l'interne, ſous le nom propre de péricrâne.

200. La lame externe du péricrâne s'écarte de l'interne à la circonférence du plan demi-circulaire, ou demi-ovale de la région latérale du crâne, dont il eſt fait mention dans le Traité des Os ſecs, *n.* 182. Elle devient là comme une tente aponévrotique ou ligamenteuſe très-forte, qui couvre le muſcle crotaphite, s'attache enſuite à l'apophyſe angulaire externe de l'os frontal, au bord poſtérieur de l'apophyſe ſupérieure de l'os de la pommette, & au bord ſupérieur de toute l'arcade zygomatique juſqu'à la racine ou baſe de l'apophyſe maſtoïde.

201. C'eſt dans cet écartement qu'une grande portion du muſcle crotaphite eſt attachée à l'une & à l'autre des deux lames du péricrâne, de la maniere expliquée dans le Traité des muſcles. Le reſte de l'écartement qui ne ſert pas d'attache au

muſcle crotaphite, eſt rempli d'un tiſſu réticulaire & adipeux dans l'intervalle entre la portion inférieure du même muſcle & l'arcade zygomatique. Il paroît qu'à cet endroit la coîffe aponévrotique ſe joint à la lame externe du péricrâne, & qu'elles y communiquent toutes deux avec des expanſions aponévrotiques particulieres des muſcles voiſins, ſavoir du maſtoïdien, du maſſeter, du zygomatique, &c.

ARTICLE II.

§. I. *Les Yeux en général.*

202. SITUATION. COMPOSITION. Les yeux ſont pour l'ordinaire deux, ſitués au bas du front, un à chaque côté de la racine du nez. Ils ſont compoſés en général de parties dures & de parties molles. Les parties dures ſont les os du crâne & de la face, qui forment les deux cavités pyramidales ou coniques, comme deux entonnoirs, appelés orbites. Les parties molles ſout de pluſieurs ſortes.

203. La principale & la plus eſſentielle des parties molles de chacun de ces deux organes, eſt celle qu'on nomme le globe de l'œil. Des autres parties molles les

unes ſont externes, les autres ſont internes. Les externes ſont les ſourcils, les paupieres, la caroncule lacrymale, les points lacrimaux. Les internes ſont les muſcles, la graiſſe, la glande lacrymale, les nerfs, les vaiſſeaux ſanguins.

204. LES ORBITES. Il y a ſept os qui entrent dans la compoſition de chaque orbite, ſavoir l'os frontal, l'os ſphénoïde, l'os ethmoïde, l'os maxillaire ſupérieur, l'os de la pommette, l'os *unguis* & l'os du palais. Il faut remarquer dans chaque orbite le bord, les parois, le fond. Le bord eſt formé par l'os coronal, l'os maxillaire & l'os de la pommette; le fond par l'os ſphénoïde & l'os du palais. Les parois ſont conſtruites de tous ces mêmes os, excepté l'os du palais. Le fond eſt percé par le trou optique de l'os ſphénoïde. La paroi externe attenant ce trou eſt percée de deux fentes, appelées fentes orbitaires, une ſupérieure & une inférieure. La ſupérieure eſt la fente ſphénoïdale : j'ai nommé l'inférieure fente ſphéno-maxillaire. Voyez le Traité des Os ſecs ſur le trou ſourcillier, les trous orbitaires, &c.

205. Toute la concavité de l'orbite eſt tapiſſée d'une membrane, qui eſt un allongement, ou plutôt une continuation de la dure-mere, & cela en partie par le trou optique de l'os ſphénoïde, en partie

par la fente ſphénoïdale, ou fente orbitaire ſupérieure. Cette membrane, qu'on peut appeler le périoſte de l'orbite, communique avec le périoſte de la baſe du crâne par la fente orbitaire inférieure, ou fente ſphéno-maxillaire. Etant arrivée au bord de l'orbite elle rencontre le périoſte de la face. Les deux périoſtes forment enſemble à la partie ſupérieure du bord de l'orbite une eſpece de ligament large, & un autre moins large à la partie inférieure de ce bord, leſquels je nommerai ligamens des paupieres.

206. La ſituation particuliere des orbites eſt à peu près comme celle de deux entonnoirs, couchés latéralement l'un à côté de l'autre à quelque peu de diſtance, de maniere que leurs pointes ou fonds s'approchent, leurs côtés voiſins ſont preſque paralleles, & que leurs côtés oppoſés ſont tournés obliquement en arriere. Cela fait que le milieu de la grande circonférence ou du bord de chaque orbite eſt beaucoup plus écarté de la cloiſon du nez que leur fond ou pointe. Cela rend auſſi le bord ou la grande circonférence très-oblique, de ſorte que le côté temporal, appelé vulgairement angle externe de l'orbite, eſt fort reculé & poſtérieur à l'égard du côté nazal, appelé de même & très-improprement angle interne.

§. II. *Le globe de l'œil.*

207. COMPOSITION. Le globe de l'œil étant de toutes les parties molles qui appartiennent à l'origine de la vue la plus essentielle, & celle dont on est obligé de faire mention presque toutes les fois qu'on parle de ces autres parties, je trouve fort à propos d'en faire l'exposition en premier lieu. Ce globe est composé de plusieurs parties qui lui sont propres, dont les unes sont plus ou moins fermes, & représentent une espece de coque, formée par l'assemblage & l'union de différentes couches membraneuses appelées tuniques du globe de l'œil. Les autres parties sont plus ou moins fluides, & renfermées dans des capsules membraneuses propres, ou dans des intervalles des autres tuniques, sous le nom d'humeurs du globe de l'œil. On donne aussi le nom de tuniques à ces capsules.

208. LES TUNIQUES du globe de l'œil sont de trois sortes. Il y en a qui forment principalement la coque du globe : il y en a qui sont accessoires, & ne sont attachées qu'à une portion du globe : il y en a enfin qui sont particulierement capsulaires, & renferment les humeurs. Les tuniques qui forment la coque sont trois. La plus externe & qui seule fait toute la convexité du globe, est appelée sclérotique ou cor-

née. La moyenne est nommée choroïde ; la troisieme ou interne porte le nom de rétine. Les tuniques accessoires sont deux, la tendineuse ou albuginée, qui fait le blanc de l'œil, & la conjonctive. Les tuniques capsulaires sont deux, savoir la vitrée & la crystalline.

209. Le globe de l'œil ainsi formé porte en arriere une espece de queue ou pédicule d'une grosseur médiocre, qui est la continuation du nerf optique. Il est situé environ au milieu du pavillon de l'orbite, de la maniere qu'on verra dans la suite, & il est attaché à l'orbite par le nerf optique, par six muscles, par la tunique conjonctive, & enfin par les paupieres. Les derrieres du globe, le nerf optique & les muscles sont environnés & enveloppés d'une graisse mollasse qui occupe tout le reste du fond de l'orbite.

210. LES HUMEURS. On en compte trois savoir l'aqueuse, la vitrée & la crystalline. La premiere est assez proprement appelée humeur. Elle est contenue dans un espace formé par le seul intervalle de la portion antérieure des tuniques. La seconde, ou l'humeur vitrée, est renfermée dans une capsule membraneuse particuliere, & occupe plus que les trois quarts de la coque, ou capacité du globe de l'œil. On la nomme humeur vitrée, parce qu'elle ressemble en

quelque façon à une masse de verre fondu. Elle ressemble plutôt au blanc d'un œuf frais.

211. L'humeur crystalline est ainsi nommée de sa ressemblance avec le crystal. On l'appelle aussi simplement le crystallin; c'est plutôt une masse gommeuse qu'une humeur. Elle est lenticulaire, plus convexe à la face postérieure qu'à la face antérieure, & revêtue d'une membrane très-fine, appelée de même la membrane ou capsule crystalline. Cela suffit ici pour donner une notion générale de ces trois humeurs du globe de l'œil.

§. III. *Les tuniques de l'œil en particulier.*

212. LA SCLÉROTIQUE OU CORNÉE. C'est la plus externe, la plus épaisse & la plus forte de toutes les membranes ou tuniques du globe de l'œil. Elle renferme toutes les autres parties dont ce globe est composé. On la divise en deux portions, une grande appelée cornée opaque, & une petite nommée cornée transparente, qui n'est qu'un segment de sphere, & situé antérieurement.

213. LA CORNÉE OPAQUE est composée de plusieurs couches étroitement collées ensemble. Son tissu est fort dur & compacte, semblable à une espece de parchemin. Elle est comme percée vers le milieu

de la portion postérieure de sa convexité, où elle porte le nerf optique. Elle est fort épaisse à cet endroit, & son épaisseur diminue par degrés vers la portion opposée. Cette épaisseur est percée d'espace en espace & très-obliquement par de petits vaisseaux sanguins. Elle est encore traversée d'une maniere particuliere par des filets des nerfs qui entrent dans sa convexité à quelque distance du nerf optique, se glissent dans l'épaisseur de la tunique, & percent sa concavité vers la cornée transparente.

214. LA CORNÉE TRANSPARENTE, qu'on nomme aussi simplement la cornée, en donnant le nom de sclérotique en particulier à l'autre portion, est aussi composée de plusieurs couches ou lames très-intimement unies ensemble. Elle paroît une continuation de la sclérotique ou cornée opaque, quoique d'un tissu différent. Ce tissu se gonfle par la macération dans de l'eau froide.

215. La convexité de cette portion est un peu saillante au-delà de la convexité de la cornée opaque, dans les uns plus, dans les autres moins, de sorte qu'elle paroît comme le segment d'une petite sphere ajouté au segment d'une sphere plus grande. La circonférence de sa convexité n'est pas circulaire comme celle de sa concavité, mais un peu transversalement ovale, car la

portion ſupérieure & la portion inférieure de la circonférence ſont obliquement terminées dans leur épaiſſeur. Cette obliquité eſt plus apparente dans le bœuf & le mouton, que dans l'homme.

216. La cornée tranſparente eſt percée d'un grand nombre de pores imperceptibles, par leſquels ſuinte continuellement une liqueur ou ſéroſité très-fine, qui s'évapore à meſure qu'elle en ſort. On s'en peut aſſurer en preſſant un œil de bœuf un peu de tems après la mort, l'ayant bien eſſuyé auparavant; car alors on verra très-ſenſiblement une roſée très-fine s'accumuler peu à peu juſqu'à former de petites gouttelettes, ce qu'on peut réitérer pluſieurs fois. C'eſt cette roſée qui produit ſur les yeux des moribonds une eſpece de pellicule glaireuſe qui quelquefois peu de tems après ſe fend. Voyez les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, 1721.

217. LA CHOROÏDE. C'eſt la ſeconde tunique du globe de l'œil. Elle eſt noirâtre, plus ou moins tirant ſur le rouge, & elle eſt adhérente à la cornée opaque par le moyen de quantité de petits vaiſſeaux, depuis l'inſertion du nerf optique juſqu'à la rencontre & l'union des deux cornées, où elle quitte la circonférence du globe, & forme une cloiſon percée qui ſépare le petit ſegment du globe d'a-

vec le grand ſegment. Cette portion eſt communément appelée en particulier uvée. On a auſſi donné autrefois le même nom à la ſeconde tunique en général; & comme cette portion eſt différemment colorée en pluſieurs ſujets, on l'a encore nommée iris, quoique ce terme convienne plus préciſément à la ſurface colorée de cette portion, & ne conviendroit pas même à cette ſurface dans ceux où elle eſt ſimplement brune, noirâtre ou preſque noire.

218. La choroïde eſt compoſée de deux lames; l'une interne & l'autre externe. La lame externe de la choroïde eſt plus forte que la lame interne. Elle paroît noire ou noirâtre comme l'interne, à cauſe de ſa tranſparence. Environ à une ligne & plus de diſtance de l'union des deux cornées, cette lame eſt plus intimement collée à la ſclérotique ou cornée opaque. Tout autour de cette adhérence elle change de couleur, & forme comme une ceinture blanchâtre de la même largeur que l'adhérence. Attenant du bord de la ſclérotique, cette ceinture blanche paroît plus forte qu'ailleurs, & d'un tiſſu particulier. Elle eſt ſi adhérente, & ſi intimement attachée à la ſclérotique, que ſi on fait un petit trou dans la ſclérotique ou cornée opaque, ſans

blesser la choroïde, & qu'on souffle dans ce trou, on verra le vent se promener partout entre les deux tuniques, & les écarter l'une de l'autre, sans pouvoir détacher cette adhérence, & passer jusqu'à la cornée transparente. On appelle cette adhérence improprement ligament ciliaire. En examinant la surface interne de cette lame, on y découvre quantité de lignes plates, arrangées en maniere de tourbillons : ce sont des vaisseaux, & ils ont été appelés par Stenon *vasa vorticosa*, vaisseaux tournoyans, tourbillons vasculaires. J'en parlerai encore dans la suite.

219. La lame interne de la choroïde est plus mince que la lame externe. La surface convexe de cette lame interne, de même que la surface voisine de la lame externe, est enduite d'une matiere noirâtre ou rouge-noire, qui se détache facilement quand on y touche, & qui teint promptement l'eau dans laquelle on trempe la choroïde. On n'a pu découvrir les sources de cette matiere. J'ai vu après des injections anatomiques très-fines quantité de petites étoiles vasculaires sur la surface interne de cette lame. Dans les ouvrages de M. Ruysch elle est appelée lame Ruyschienne.

220. Uvée. Iris. Prunelle. Processus ciliaires. On donne particulierement à

la portion antérieure ou cloison percée de la choroïde le nom d'uvée ; celui de prunelle ou pupille au trou, dont à peu près le centre de cette cloison est percé ; celui d'Iris à la lame antérieure de la même cloison ; & enfin celui de procès ciliaires à des plis rayonnés de sa lame postérieure. Entre les deux lames de l'uvée on découvre deux plans très-minces de fibres qui paroissent charnues ; savoir, un plan de fibres orbiculaires autour de la circonférence de la prunelle, & un plan de fibres rayonnées, attachées par un bout au plan orbiculaire, & par l'autre bout au grand bord de l'uvée.

221. Les plis ou procès ciliaires sont de petites duplicatures rayonnées & saillantes de la lame postérieure de l'uvée. Leur contour répond en partie au contour de la ceinture blanche de la lame externe. Ce sont des feuillets oblongs, & posés de champ ; leurs extrémités postérieures ou voisines de la choroïde sont fort déliées, & vont en pointes Leurs extrémités voisines de la prunelle sont larges, saillantes, & se terminent en angles aigus. On découvre dans la duplicature de chaque plis ciliaire un réseau vasculaire très-fin. On a prétendu y pouvoir montrer des fibres charnues. Elles sont nichées dans autant de petites rai-

nures ou cannelures de la membrane vitrée, comme on verrra dans la ſuite.

222. L'eſpace qui eſt entre la cornée tranſparente & l'uvée renferme la plus grande partie de l'humeur aqueuſe, dont il ſera parlé ci après ; & il communique par la prunelle avec un eſpace fort étroit qui eſt derriere l'uvée, ou entre l'uvée & le cryſtallin. On appelle ces deux eſpaces les chambres de l'humeur aqueuſe, & on les diſtingue en chambre antérieure & chambre poſtérieure. J'en parlerai encore après la deſcription du cryſtallin, & à l'occaſion de l'humeur aqueuſe.

223. LA RETINE. LE NERF OPTIQUE. La troiſieme tunique du globe de l'œil eſt d'un tiſſu fort différent de celui des deux autres tuniques. Elle eſt blanchâtre, mollaſſe, tendre, & comme médullaire, ou ſemblable à une eſpece de colle farineuſe étendue ſur une toile réticulaire extrêmement fine. Elle paroît plus épaiſſe que la choroïde, & elle s'étend depuis l'inſertion du nerf optique juſqu'aux extrémités des rayons ciliaires. Elle eſt dans tout ce trajet également collée à la choroïde. A l'endroit qui répond à l'inſertion du nerf optique, on voit un petit enfoncement, & dans cet enfoncement un bouton médullaire qui ſe termine en pointe. Il ſort autour de ce petit enfoncement des

vaisseaux sanguins, qui vont se ramifier de côté & d'autre dans l'épaisseur de la retine.

224. On avance communément que la retine est la production de la substance médullaire du nerf optique ; la sclérotique celle de la dure-mere qui enveloppe ces nerfs, & enfin la choroïde celle de la pie-mere qui accompagne aussi ce même nerf. Cela ne répond pas à l'idée qui se présente naturellement par l'examen anatomique de ce nerf, & de son insertion au globe de l'œil. Pour cet effet il suffit de fendre avec un instrument bien tranchant le nerf optique selon toute sa longueur, depuis son entrée dans l'orbite jusques dans le globe, en deux parties latérales, exactement égales, & continuer la section également par le milieu ou centre de l'insertion du nerf.

225. Alors on verra que ce nerf, à son insertion dans le globe, devient un peu rétréci ; que sa premiere enveloppe est une vraie continuation de la dure-mere ; que cette gaîne est très-différente de la sclérotique, & en épaisseur & en tissu, la sclérotique étant plus épaisse & d'une autre structure que la gaîne de la dure-mere. On verra que la gaîne de la pie-mere forme dans l'épaisseur de la substance médullaire plusieurs cloisons fines & cellulaires dans

toute l'épaiſſeur du nerf, & qu'à l'endroit de ſon entrée dans le globe de l'œil la pie-mere ne répond pas directement à la choroïde.

226. Enfin on verra par cette adminiſtration que la ſubſtance médullaire de ce nerf en entrant dans le globe, eſt très-rétrécie & comme étranglée; qu'elle paroît ſe terminer ſeulement par le petit bouton dont j'ai parlé ci-deſſus, & que la rétine a trop d'épaiſſeur pour pouvoir être regardée ici comme une expenſion de la ſubſtance médullaire du nerf.

227. L'inſertion du nerf optique dans le globe de l'œil eſt le plus ſouvent trouvée n'être pas directement à l'oppoſite de la prunelle; de ſorte que la diſtance de ces deux endroits n'eſt pas la même tout autour du globe. La plus grande de ces diſtances eſt le plus ſouvent du côté des tempes, & la plus petite eſt du côté du nez. J'ai obſervé à peu près une pareille inégalité dans la largeur de l'uvée, qui dans pluſieurs ſujets eſt moins large du côté du nez, que du côté des tempes; de ſorte que le centre de la prunelle ne répond pas au centre du grand bord de l'iris. La même inégalité m'a encore paru dans la largeur de la couronne ciliaire.

§. IV. *Les humeurs de l'œil, leurs capſules.*

228. L'humeur vitrée. C'eſt une liqueur gélatineuſe très-claire & très-liquide, renfermée dans une capſule membraneuſe très-fine & tranſparente, qu'on appelle tunique vitrée, & avec laquelle elle forme une maſſe à peu près de la conſiſtance d'un blanc d'œuf. Elle occupe la plus grande partie de la capacité du globe de l'œil, ſavoir preſque tout l'eſpace qui répond à l'étendue de la rétine, excepté un petit endroit derriere l'uvée, où elle forme une foſſette dans laquelle eſt logé le cryſtallin. Cette humeur étant tirée hors du globe avec adreſſe, ſe ſoutient dans ſa capſule pendant quelque tems en maſſe, à peu près comme le blanc d'œuf; mais peu à peu elle en découle & ſe perd à la fin tout-à-fait.

229. La tunique vitrée eſt extérieurement compoſée de deux lames très-collées enſemble, qui environnent toute la maſſe par derriere & alentour, étant immédiatement appliquée dans tout ce contour à la rétine juſqu'à la grande circonférence de la couronne ciliaire. Depuis cet endroit juſqu'au bord circulaire de la foſſette du cryſtallin, cette tunique eſt gravée tout autour par des ſillons diſperſés en maniere de rayons, dans leſquels ſont nichés les

processus ciliaires de l'uvée. Etant parvenue au bord de la fossette, les deux lames s'écartent l'une de l'autre, & forment une capsule particuliere, qu'on appelle le châton du crystallin, dont il sera parlé ci-après.

230. La lame interne de la tunique vitrée jette dans toute l'épaisseur de la masse vitrée quantité d'allongemens cellulaires & de cloisons entrecoupées, d'une finesse si extrême, qu'il n'y en a aucune apparence dans l'état naturel, & que le tout ensemble ne paroît que comme une masse très-uniforme & également transparente dans toute son épaisseur. On ne découvre cette structure cellulaire qu'en jetant le corps nouvellement détaché dans quelque liqueur aigrelette & légerement coagulante.

231. Les sillons rayonnés de la tunique vitrée, qu'on peut appeler sillons ciliaires de cette tunique, sont tout-à-fait noirs dans un corps vitré détaché. Cela provient de la matiere noire dont les feuillets, ou processus ciliaires sont naturellement enduits comme le reste de la tunique choroïde, & qui reste dans le fond des sillons, après que les feuillets en ont été dégagés. On découvre dans le corps des vaisseaux très-fins dont il sera parlé ci-après.

232. LE CRYSTALLIN. C'eſt un petit corps lenticulaire, d'une conſiſtance médiocrement ferme, & d'une tranſparence à peu près ſemblable à celle du cryſtal. Il eſt renfermé dans une capſule membraneuſe tranſparente, & logé dans la foſſette de la partie antérieure de l'humeur vitrée, comme je viens de dire. On ne le peut compter parmi les humeurs que très-improprement, & par rapport à ſa grande facilité à ſe laiſſer manier, pétrir, & quelquefois même preſque diſſoudre par différentes compreſſions réitérées entre les doigts, ſur-tout après l'avoir tiré hors de ſa capſule.

233. La figure du cryſtallin eſt ordinairement lenticulaire, mais de façon que la face poſtérieure eſt plus convexe que la face antérieure. Rarement on trouve les deux faces d'une convexité égale. La ſtructure interne de la maſſe du cryſtallin n'eſt pas encore développée aſſez pour en parler avec aſſurance, ſur-tout dans l'homme, où l'on ne découvre point un certain arrangement de tuyaux cryſtallins entortillés en maniere de pelotons, qu'on prétend avoir vu dans les yeux des grands animaux.

234. La couleur & la conſiſtance du cryſtallin varient naturellement ſuivant les différens âges. C'eſt l'obſervation de

M. Petit le Médecin, démontrée par lui-même dans l'Académie des Sciences sur un grand nombre d'yeux humains, & insérée ensuite dans les Mémoires de 1726. Il est fort transparent & comme sans couleur jusques vers l'âge de trente ans, où il commence à devenir jaunâtre, & devient ensuite de plus en plus jaune. La consistance suit à peu près les mêmes degrés. Il paroît également mollasse jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans, & acquiert après cela plus de consistance dans le milieu de la masse. Cela varie. Voyez encore les Mémoires de 1727.

235. La tunique, ou capsule crystalline est formée par la duplicature de la tunique vitrée, comme j'ai déjà dit ci-dessus. La lame externe couvre la face antérieure de la masse crystalline. La lame interne renferme la face postérieure de cette masse, & revêt en même tems la fossette vitrée, dans laquelle le crystallin est enfoncé jusqu'au bord commun de ces deux faces ou convexités. La portion antérieure de la capsule crystalline est plus épaisse que la portion postérieure, & elle est comme élastique. L'une & l'autre, je veux dire l'épaisseur & l'élasticité, se découvrent par la seule dissection.

236. La même portion antérieure se gonfle par la macération dans l'eau, & paroît alors composé de deux pellicules

unies ensemble par un tissu spongieux fort fin & fort serré. J'ai démontré visiblement cette duplicature dans un œil de cheval par le seul scalpel, & j'ai même poussé la séparation des deux lames jusque dans la tunique vitrée. J'ai quelquefois fait avec la pointe du scalpel sur le milieu de la capsule un petit trou, & y ayant soufflé par un tuyau, le vent est en partie resté entre le bord de la masse du crystallin & le bord de la capsule en maniere de cercle transparent. C'étoit sur l'œil de bœuf, & il y a plus de dix ans que je l'ai fait.

237. Il m'a paru en examinant l'œil de l'homme, que la rétine étant arrivée à la grande circonférence de la couronne ou cercle ciliaire, devient très-mince & se continue entre les feuillets ou processus ciliaires de l'uvée & les sillons ciliaires de la tunique vitrée, jusqu'à la circonférence du crystallin. C'est peut-être cette continuation qui fait quelquefois paroître les feuillets ou processus ciliaires comme revêtus d'une pellicule blanchâtre; & c'est peut-être aussi ce qui augmente l'épaisseur de la portion antérieure de la capsule crystalline.

238. L'humeur aqueuse. Ses chambres. L'humeur aqueuse est une liqueur très-limpide, très-coulante, & comme

une espece de lymphe ou sérosité très-peu visqueuse. Elle n'a point de capsule particuliere comme la vitrée & le crystallin. Elle occupe & remplit l'espace qui est entre la cornée transparente & l'uvée, & l'espace qui est entre l'uvée & le crystallin, de même que le trou de la prunelle. On donne le nom de chambres de l'humeur aqueuse à ces deux espaces, & on les distingue par rapport à la situation, en chambre antérieure & en chambre postérieure.

239. Ces deux chambres ou capsules communes de l'humeur aqueuse sont différentes en étendue. L'antérieure, qui est assez visible à tout le monde, entre la cornée transparente & l'uvée, est la plus grande des deux. La postérieure, qui est cachée entre l'uvée & le crystallin, est fort étroite, sur-tout vers la prunelle, où l'uvée touche presqu'au crystallin, en étant un peu moins écartée vers la circonférence. Cette proportion des deux chambres a été assez prouvée & démontrée, contre l'opinion de plusieurs anciens, par les modernes, principalement par M. Heister, de même que par M. Morgagni, & par plusieurs Académiciens de l'Académie Royale des Sciences, parmi lesquels M. Petit le Médecin s'est le plus étendu sur cette matiere, comme on le peut voir plus

au

au long dans les mémoires imprimés de cette compagnie.

§. V. *La tunique Albuginée. Les muſcles du globe de l'Œil.*

240. La tunique albuginée. C'eſt ce qu'on appelle communément le blanc de l'œil, & qui paroît ſur toute la convexité antérieure du globe, depuis la cornée tranſparente juſqu'à la rencontre, pour ainſi dire, de cette convexité avec la convexité poſtérieure. Elle eſt principalement formée par l'expanſion tendineuſe de quatre muſcles, de la maniere que je vais expoſer. Cette expanſion eſt très-adhérente à la ſclérotique, & la fait paroître là tout-à-fait blanche & luiſante, au lieu qu'ailleurs elle n'eſt que blanchâtre & terne. Elle eſt très-mince vers le bord de la cornée, où elle ſe termine très-uniformément, & devient comme effacée par la cornée.

241. Les muscles. Il y a pour l'ordinaire ſix muſcles attachés à la convexité du globe de l'œil dans l'homme. On les diviſe ſelon leur direction en quatre droits & en deux obliques. On diſtingue enſuite les muſcles droits, ſelon leur ſituation, en ſupérieur, inférieur, interne, externe, & ſelon leurs fonctions particulieres, en releveur, abaiſſeur, adducteur, abducteur. Les deux obliques ſont nommés ſelon leur ſituation & leur étendue, l'un

oblique ſupérieur, ou grand oblique, & l'autre oblique inférieur, ou petit oblique. Le grand oblique eſt auſſi appelé trochléateur, du latin *trochlea*, c'eſt-à-dire poulie, parce qu'il paſſe par un petit anneau cartilagineux, comme autour d'une poulie.

242. Les muſcles droits ne répondent pas tout-à-fait à leur nom, car dans leur place naturelle ils n'ont pas tous les quatre cette ſituation droite qu'on leur fait avoir hors de leur place dans un œil détaché. Pour comprendre ceci, il faut avoir une idée juſte de la vraie ſituation du globe dans l'orbite, & ſe ſouvenir en même tems de l'obliquité des orbites dont j'ai parlé ci-devant. Ce globe eſt naturellement ſitué de maniere que pendant l'inaction, & même pendant l'équilibre de tous les ſix muſcles, la prunelle eſt directement en devant : le bord interne de l'orbite eſt vis-à-vis le milieu du côté interne du globe : le bord externe de l'orbite étant reculé par ſon obliquité, n'eſt pas vis-à-vis le milieu du côté externe du globe, mais fort en arriere, & enfin que la plus grande circonférence de la convexité, entre la prunelle & le nerf optique, ſe porte directement en dedans & en dehors, comme en haut & en bas.

243. Selon cette idée, le ſeul interne

des quatre muscles est situé directement; la situation des trois autres est oblique. Selon la même idée, l'externe est le plus long de tous, l'interne en est le plus court; le supérieur & l'inférieur ont une même longueur moyenne. De plus dans cette situation l'externe est courbé autour de la concavité externe du globe; les deux autres sont aussi courbés, mais beaucoup moins, au lieu que l'interne est presque tout droit. Cela n'empêche pas de les appeler selon le langage reçu, les muscles droits de l'œil.

244. Ces muscles sont attachés par leurs extrémités postérieures dans le fond de l'orbite, tout proche le trou optique, à l'allongement de la dure mere par des tendons courts & étroits, selon l'arrangement marqué ci-dessus. De-là ils vont tous charnus jusques vers la plus grande circonférence de la convexité, entre le nerf optique & la cornée transparente, où ils s'élargissent par des tendons fort plats & si larges qu'ils s'entretouchent & ensuite s'unissent. Ces tendons s'attachent d'abord par une insertion particuliere à la circonférence marquée, & après cela continuent leur adhérence jusqu'à la cornée & forment, comme il est dit ci-dessus, la tunique albuginée, ou le blanc de l'œil.

245. Le muscle oblique supérieur est attaché par un tendon étroit au fond de

l'orbite, comme les muſcles droits, & cela préciſément entre le droit ſupérieur & le droit interne. De-là il va côtoyer l'orbite vis-à-vis l'intervalle de ces deux muſcles, juſques vers l'apophyſe angulaire interne de l'os frontal. A cet endroit il ſe termine par un tendon grêle qui paſſe par une eſpece d'anneau, comme par une poulie, ſe porte enſuite dans une gaîne obliquement en arriere ſous le muſcle droit ſupérieur, c'eſt-à-dire entre ce muſcle & le globe, en s'élargiſſant, & s'attache enfin au globe un peu poſtérieurement & latéralement vers le muſcle droit externe.

246. L'anneau par où paſſe le muſcle trochléateur eſt en partie cartilagineux & en partie ligamenteux. La portion cartilagineuſe eſt applatie, un peu large, & à peu près ſemblable à la moitié d'un anneau. La portion ligamenteuſe tient fortement aux deux extrémités de ce petit cartilage courbe, & s'attache au fond de la petite foſſette qui ſe trouve dans l'orbite ſur l'apophyſe angulaire de l'os frontal. Par le moyen de cette portion ligamenteuſe l'anneau eſt en quelque façon mobile, & obéit aux mouvemens du muſcle. Au bord antérieur de l'anneau eſt attachée une gaîne ligamenteuſe qui enferme le tendon juſqu'à ſon inſertion au globe.

247. Le muſcle oblique inférieur eſt ſitué obliquement au bas de l'orbite, & ſous le muſcle abaiſſeur ou droit inférieur, de ſorte que l'abaiſſeur ſe trouve entre le globe & le muſcle oblique inférieur. Ce muſcle oblique inférieur eſt attaché par une extrémité un peu tendineuſe à la racine de l'apophyſe naſale de l'os maxillaire, vers le bord de l'orbite, entre l'ouverture du conduit naſal & la fiſſure orbitaire inférieure.

248. De-là il paſſe obliquement & un peu tranſverſalement en arriere ſous le muſcle abaiſſeur, & va s'attacher à la partie latérale poſtérieure du globe par un tendon plat, à l'oppoſite & à peu de diſtance du tendon de l'oblique ſupérieur ou trochléateur, de ſorte que les deux muſcles embraſſent en quelque maniere le globe par ſa partie poſtérieure externe.

249. USAGES DE CES MUSCLES. Des quatre droits le ſupérieur porte la portion antérieure du globe en haut, quand on leve les yeux; l'inférieur fait rouler cette portion en bas, quand on baiſſe les yeux; l'interne la tourne vers le nez, & fait le mouvement qu'on appelle adduction; & l'externe la tourne vers la tempe par le mouvement appelé abduction.

250. Quand deux muſcles droits voiſins agiſſent en même tems, ils font aller

la portion antérieure du globe obliquement vers le côté qui répond à l'intervalle de ces deux muſcles. Enfin quand les quatre muſcles agiſſent ſucceſſivement les uns après les autres, ils font mouvoir la partie antérieure du globe en rond; c'eſt ce qu'on appelle rouler les yeux.

251. Ils faut obſerver que tous ces mouvemens du globe de l'œil ſe font autour du centre de ce globe, de ſorte qu'en même tems que la portion antérieure ſe meut, toutes les autres portions ſe meuvent auſſi reſpectivement. Ainſi quand on tourne la prunelle, par exemple, vers le nez ou en haut, alors on tourne en même tems l'attache du nerf optique vers la tempe voiſine, ou en bas, & ainſi du reſte.

252. L'uſage des muſcles obliques eſt principalement de contrebalancer l'action des muſcles droits, & de ſervir d'appui au globe de l'œil dans tous les mouvemens dont je viens de parler. Leurs attaches à contre-ſens des droits le prouvent aſſez. Leurs points fixes, par rapport aux mouvemens du globe, ſont en devant & au bord de l'orbite, comme ceux des muſcles droits ſont en arriere & dans le fond de l'orbite. La graiſſe molaſſe qui eſt derriere le globe eſt abſolument inſuffiſante & incapable de donner un tel appui, & elle doit céder aux mouvemens

latéraux du nerf optique. Le nerf optique l'eſt encore moins. J'ai démontré que ce nerf ſuit tous les roulemens du globe de l'œil, ce qu'il ne pourroit pas faire, ſi la graiſſe n'étoit pas ſouple & très-obéiſſante, & par conſéquent ſans réſiſtance. Il faut ajouter ici que le nerf, outre ſa direction, a une courbure vers ſon inſertion au globe de l'œil, laquelle courbure lui permet de s'allonger, & par conſéquent l'empêche d'être tiraillé quand il eſt obligé de ſuivre les roulemens du globe.

253. L'obliquité de ces deux muſcles n'empêche pas leur fonction d'appui, qui n'eſt pas un appui ſéparé, ſur lequel le globe de l'œil gliſſe, comme la tête d'un os dans la cavité articulaire d'un autre os, mais un appui attaché, qui s'accommode à tous les degrés des roulemens du globe de l'œil. Une ſituation directe de ces muſcles auroit incommodé les muſcles droits. Leur obliquité devient, pour ainſi dire, rectifiée par deux moyens. L'un de ces moyens eſt la paroi interne de l'orbite; l'autre eſt le muſcle droit externe.

254. La paroi interne de l'orbite ſert en quelque façon d'un appui collatéral qui empêche le globe de vaciller en dedans, comme la rencontre des deux muſcles obliques l'empêche en partie de vaciller en dehors. Le muſcle abducteur ou muſ-

cle droit externe, non-ſeulement empêche par ſon contour le globe de vaciller en dehors, mais il empêche auſſi le mouvement indirect des muſcles obliques de le pouſſer hors de l'orbite du côté de la tempe. Les autres uſages qu'on attribue à ces muſcles m'ont paru n'avoir aucun fondement, ſelon leurs attaches & la conformation des parties auxquelles ils ont rapport. Voyez ce que j'en ai dit dans les Mémoires de l'Académie, 1721.

§. VI. *Les Sourcils, les muſcles Frontaux, les Occipitaux, les Sourciliers.*

255. LES SOURCILS. Ce ſont les deux arcades de poils ſituées au bas du front entre le haut du nez & les tempes, dans la même direction que celle des arcades oſſeuſes qui forment le bord ſupérieur des orbites. La peau qui les ſoutient ne paroît pas beaucoup plus épaiſſe que celle du front. La membrane adipeuſe y a plus d'épaiſſeur qu'aux endroits voiſins. Leur extrémité du côté du nez eſt appelée tête, étant plus groſſe que l'autre extrémité, à laquelle on donne le nom de queue. Leur couleur eſt différente dans les différens ſujets, & elle eſt ſouvent différente des cheveux dans les mêmes ſujets. Leur volume varie auſſi. Les poils, en particulier, ſont forts & un peu roides; ils ſont couchés

obliquement, de maniere que leurs racines sont tournées vers le nez, & leurs pointes vers les tempes.

256. Les sourcils ont des mouvemens communs avec la peau du front & avec la peau chevelue qui couvrent la tête. Par ces mouvemens on leve les sourcils en haut, on fait plisser la peau du front par des rides plus ou moins transversales, plus ou moins régulieres, & on remue la chevelure, & presque toute la peau chevelue, les uns plus, les autres moins; & il y en a qui par le seul mouvement de la chevelure dérangent leur chapeau sur la tête, même le font tomber tout-à-fait. Les sourcils ont aussi des mouvemens particuliers qui froncent la peau au-dessus du nez. Tout cela se fait par les muscles suivans.

257. LES MUSCLES FRONTAUX. Ce sont deux plans charnus, minces, larges, d'une hauteur ou longueur inégale, situés immédiatement après la peau & la membrane adipeuse sur les parties antérieures du front, lesquelles ils couvrent depuis la racine du nez & environ les deux tiers suivans du contour inférieur des sourcils jusque vers les parties latérales de la chevelure du front. Ils se touchent sur la racine du nez; comme ne faisant qu'un seul muscle. A cet endroit leurs fibres sont courtes & longitudinales ou verticalement droites;

258. Les fibres suivantes deviennent de côté & d'autre par degrés plus longues & obliques, de-sorte que les plus antérieures sont les plus courtes & droites, les plus latérales sont les plus longues & obliquement détournées vers les tempes par leurs extrémités supérieures. Cet arrangement de deux plans forme un espace ou intervalle angulaire entre leur rencontre & la chevelure au milieu du front. On ne trouve pas dans tous les sujets le même arrangement, comme on y trouve une grande variété des rides frontales & des limites de la chevelure du front.

259. Ces muscles sont attachés par les extrémités inférieures de leurs fibres charnues immédiatement à la peau au travers de la membrane adipeuse. Ils couvrent les muscles sourciliers, & y sont fort adhérens par une espece d'entrelacement. Ils paroîssent avoir quelque attache par ces mêmes fibres inférieures aux apophyses angulaires de l'os frontal, & se confondre un peu avec les muscles orbiculaires des paupieres & les muscles du nez. Les extrémités supérieures de leurs fibres charnues sont attachées à la surface externe ou convexité de la calotte aponévrotique. Leurs portions latérales couvrent chacune la portion voisine du muscle crotaphite ou temporal, & elles y sont comme col-

lées. Les attaches en haut & en bas sont par degrés.

260. LES MUSCLES OCCIPITAUX. Ce sont deux petits plans charnus, minces, très-larges & courts, situés sur les parties latérales de l'occiput, à quelque distance l'un de l'autre. Ils sont attachés par les extrémités inférieures de leurs fibres charnues à la ligne transversale supérieure de l'os occipital, & un peu au-dessus. De-là leurs fibres charnues montent obliquement de derriere en devant, & s'attachent à la surface interne ou concavité de la calotte aponévrotique.

261. La largeur de ces muscles s'étend depuis la partie postérieure moyenne de l'occiput jusques vers les apophyses mastoïdes, & leur hauteur diminue inégalement à mesure qu'ils s'approchent des mêmes apophyses. L'inégalité de leur hauteur les fait paroître chacun comme double dans quelques sujets. Quelquefois ils sont si minces & si pâles, qu'ils paroissent manquer. On les trouve encore couvers d'une expansion aponévrotique des muscles trapezes.

262. Les muscles occipitaux & les frontaux paroissent être de vrais muscles digastriques, par rapport à leurs attaches réciproques à la calotte aponévrotique, & par rapport à leur action. Leurs

attaches à la calotte aponévrotique sont à contre-sens, les unes étant attachées par dehors, & les autres par dedans, de sorte que l'aponévrose peut-être regardée comme un tendon mitoyen de quatre muscles de l'espece de ceux qu'on appelle simples, c'est-à-dire, dont les fibres charnues ne sont attachées qu'à un côté de leur tendon. Les attaches fixes des occipitaux au bas de l'occiput, & les attaches mobiles des frontaux à la peau du front & aux sourcils étant bien considérées avec leurs attaches réciproques à une même aponévrose, paroissent encore démontrer que ces muscles sont digastriques.

263. A l'égard de l'usage de ces quatre muscles, il paroît qu'ils agissent toujours comme de concert, & que les muscles occipitaux ne sont que des auxiliaires ou coadjuteurs des muscles frontaux, dont la fonction est de lever ou tirer en haut les sourcils, en faisant à la peau du front des rides plus ou moins transverses, dont les traces latérales suivent en quelque maniere la direction des sourcils, avec une espece de régularité dans les uns, & très irréguliere-ment dans les autres.

264. Pour s'assurer de la coopération de ces quatre muscles, on n'a qu'à tenir la main appliquée sur les occipitaux, pendant qu'on leve par différentes reprises les

ſourcils & qu'on ride le front; car on ſentira un tiraillement qui répond à chaque mouvement des ſourcils, dans les uns plus, dans les autres moins. Il paroît même dans quelques-uns que les occipitaux ſe relâchent ou prêtent, pendant que les frontaux par leur contraction font remuer toute la chevelure avec la calotte aponévrotique vers le devant, & que les occipitaux la ramenent enſuite.

265. LES MUSCLES SOURCILIERS ſont des faiſceaux charnus ſitués derriere les ſourcils & derriere la portion inférieure des muſcles frontaux, depuis la racine du nez juſqu'au-delà de la moitié ſuivante des arcades ſourcilieres. Ils ſont fortement attachés, en partie, à la ſynarthroſe des os du nez avec l'os frontal, où ils ſe rencontrent de fort près avec les muſcles du nez, & en partie à une petite portion voiſine de l'orbite. De-là ils montent d'abord un peu, & auſſi tôt après ils ſuivent plus ou moins la direction des ſourcils. Ils ſont compoſés de pluſieurs paquets de fibres obliques, attachées par un bout aux endroits que je viens de nommer, & par l'autre bout, en partie à l'extrémité inférieure des muſcles dont ils ſont couverts, & après cela en partie immédiatement à la peau qui couvre les ſourcils. On confond facilement cette portion avec une

portion du muſcle orbiculaire des paupieres.

266. Leur action eſt d'abaiſſer les ſourcils, de les approcher l'un de l'autre, de froncer par des rides longitudinales & longitudinalement obliques la peau qui couvre le bas du front au-deſſous du nez, & même par des rides irrégulierement tranſverſales la peau qui répond préciſément à la racine du nez. Cette action, de même que celle des frontaux, comme auſſi celle des muſcles du nez & des levres, n'eſt pas toujours arbitraire, mais très-ſouvent machinale & occaſionnée. Peut être ſervent-ils auſſi à tenir dans une eſpece d'équilibre les muſcles frontaux, pendant l'inaction de ces muſcles, dont les fibres ſont mobiles par les deux extrémités.

§. VII. *Les Paupieres, la Membrane Conjonctive.*

267. LES PAUPIERES ſont une eſpece de voiles ou rideaux placés tranſverſalement au-deſſus & au-deſſous de la convexité antérieure du globe de l'œil. Il y a deux paupieres à chaque œil, une ſupérieure & une inférieure. La paupiere ſupérieure eſt la plus grande & la plus mobile des deux dans l'homme. La paupiere inférieure eſt la plus petite & la moins mobile des deux. Les deux paupieres de-

chaque œil s'unissent sur les deux côtés du globe. On donne aux endroits de leur union le nom d'angle, & on appelle interne ou grand angle celui qui est du côté du nez, & angle externe ou petit angle celui qui est du côté des tempes.

268. STRUCTURE. Les paupieres sont composées de parties communes & de parties propres. Les parties communes sont la peau, l'épiderme, la membrane cellulaire ou adipeuse. Les parties propres sont les muscles, les tarses, les cils, les points ou trous ciliaires, les points ou trous lacrymaux, la caroncule lacrymale, la membrane conjonctive, la glande lacrymale, & enfin les ligamens particuliers qui sontiennent les tarses. De toutes ces parties des paupieres, les tarses & leurs ligamens en sont comme la base.

269. LES TARSES. Ce sont des cartilages minces, qui forment principalement le bord de chaque paupiere. Ils sont plus larges dans leur milieu qu'à leurs extrémités. Ceux des paupieres supérieures ont environ cinq lignes de largeur, & les paupieres inférieures n'en ont qu'environ deux lignes. Leurs extrémités du côté des tempes sont plus grêles & plus étroites que celles du côté du nez.

270. Ces cartilages ou tarses sont conformes aux bords & à la courbure des pau-

pieres. Le bord inférieur du cartilage ou tarse supérieur, & le bord supérieur du tarse inférieur se terminent également. Je donne à ces deux bords le nom de bords ciliaires. Le bord ciliaire du tarse supérieur est un peu demi-circulaire entre ses extrémités; le bord ciliaire du tarse inférieur est plus uniforme. Ces bords sont plus minces que ceux qui se touchent quand les yeux sont fermés. Leurs faces internes, c'est-à-dire celles du côté du globe, sont en partie transversées de plusieurs petites cannelures, dont je parlerai ci-après. Les extrémités du cartilage supérieur tiennent aux extrémités du cartilage inférieur par des especes de petits ligamens.

271. LES LIGAMENS LARGES DES TARSES. Ce sont les allongemens membraneux formés par la rencontre du périoste orbitaire & du péricrâne, le long du bord supérieur & du bord inférieur de l'une & de l'autre orbite. Le supérieur est plus large que l'inférieur. Le supérieur est attaché au bord voisin du cartilage supérieur, & l'inférieur est attaché au bord voisin du cartilage ou tarse inférieur; de-sorte que ces ligamens & les tarses seuls, & sans les autres parties, représentent des paupieres. Je les ai mon-

trés le premier dans mes cours particuliers.

272. LA MEMBRANE CONJONCTIVE. On en parle ordinairement dans l'hiſtoire des tuniques du globe de l'œil. J'en ai auſſi fait mention en avertiſſant que j'en remettois l'expoſition à celle des paupieres. C'eſt une membrane très-mince, dont une portion couvre la ſurface interne des paupieres, ou pour m'exprimer plus préciſément, la ſurface interne des tarſes & de leurs ligamens larges. Elle ſe replie vers le bord de l'orbite, & par l'autre portion ſe continue ſur la moitié antérieure du globe de l'œil, où elle eſt adhérente à la tunique tendineuſe ou albuginée. Ainſi ce n'eſt qu'une même membrane repliée, qui revêt les paupieres & le devant du globe de l'œil. Elle ne paroît pas être une continuation du péricrane. Elle a quelque connexion avec les ligamens larges des tarſes.

273. On ne donne communément le nom de conjonctive qu'à la portion qui revêt le globe de l'œil. L'autre portion eſt ſimplement nommée la membrane interne de la paupiere. On peut appeler l'une la conjonctive de l'œil, & l'autre la conjonctive des paupieres Celle des paupieres eſt très-adhérente, fine, parſe-

mée de vaiſſeaux capillaires totalement ſanguins. Elle eſt percée de quantité de pores imperceptibles, dont il tranſſude continuellement une ſéroſité ; & on y découvre aſſez facilement pluſieurs plis ſenſibles, dont il ſera parlé ci-après.

274. La conjonctive de l'œil n'eſt adhérente que par un tiſſu cellulaire, qui la rend lâche & comme mobile. On la peut pincer, & d'eſpace en eſpace l'écarter un peu de la tunique tendineuſe. Elle eſt blanchâtre, & par une eſpece de tranſparence la tunique tendineuſe la fait paroître tout-à-fait blanche, de-ſorte qu'elles forment enſemble ce qu'on appelle le blanc de l'œil. La plupart des vaiſſeaux dont elle eſt parſemée en grande quantité, ne contiennent dans leur état naturel que la portion ſéreuſe du ſang, & par conſéquent ne ſont viſibles que par des injections anatomiques, des inflammations, des obſtructions, &c. On peut par la pointe du ſcalpel continuer la ſéparation de cette membrane ſur la cornée tranſparente.

275. LA GLANDE LACRYMALE. Elle eſt blanchâtre, & du nombre de celles qu'on appelle glandes conglomérées. Elle eſt ſituée ſous l'enfoncement qu'on voit dans la voûte de l'orbite, vers le côté des temspes, dont il eſt parlé dans le traité des os.

ſecs, n. 199, & latéralement au-deſſus du globe de l'œil. Elle eſt un peu plate, & comme diviſée en deux lobes, dont l'un eſt du côté de l'attache du muſcle droit ſupérieur, & l'autre eſt tourné vers le muſcle droit externe. Elle eſt fort adhérente à la graiſſe qui environne les muſcles & la convexité poſtérieure de l'œil. Elle a été autrefois appelée glande innominée.

276. Il part de cette glande pluſieurs petits conduits, qui deſcendent preſque parallelement dans l'épaiſſeur de la tunique interne, ou conjonctive de la paupiere ſupérieure, & percent la tunique en dedans vers le bord ſupérieur du tarſe. Ces conduits ſont très-difficiles à découvrir. Le meilleur moyen d'y parvenir eſt de laiſſer tremper pendant quelques momens la paupiere dans de l'eau froide, & après l'avoir ôtée de l'eau, ſans l'eſſuyer, ſouffler par un petit tuyau d'eſpace en eſpace ſur la ſurface de la membrane, ſans la toucher, mais bien proche, afin que le vent ſeul découvre les orifices de ces tuyaux & les rende viſibles en les rempliſſant.

277. LES CILS. Les bords de chaque paupiere en leur entier ſont formés par le bord du tarſe & la rencontre de la membrane interne avec la peau & l'épiderme. Ce bord a une petite largeur plate, depuis deux ou trois lignes de diſtance de l'angle

interne des paupieres jusqu'à l'angle externe, vers lequel la largeur va en diminuant. Cette largeur, qui n'est que l'épaisseur applatie des paupieres, est taillée obliquement, de sorte que quand les deux paupieres se touchent légérement, elle formenr avec la surface du globe de l'œil un canal triangulaire.

278. Le bord applati de chaque paupiere est garni d'une rangée de poils qu'on appelle cils. Ceux de la paupiere supérieure sont courbés en haut & plus longs que ceux de la paupiere inférieure, qui sont courbés en bas. Les rangées sont du côté de la peau. Elles ne sont pas simples, mais plus ou moins inégalement doubles & triples. Les poils sont proportionnément plus longs vers le milieu des paupieres que vers les extrémités, & il ne s'en trouve point ordinairement à la distance marquée de l'angle interne.

279. LES GLANDES CILIAIRES. Le long du même bord des paupieres vers la membrane interne, ou du côté de l'œil, paroît une rangée de petits trous, qu'on peut appeler trous ou points ciliaires. Ce sont les orifices d'autant de petites glandes longuettes logées dans les sillons, cannelures, ou rainures de la face interne des tarses. Ces petites glandes ciliaires sont blanchâtres, & étant examinées par un mi-

croſcope ſimple, elles paroiſſent comme de petites grappes de pluſieurs grains qui communiquent enſemble. Quand on les preſſe entre deux ongles, il en ſort par les points ciliaires une matiere ſébacée comme une eſpece de cire molle.

280. Les points lacrymaux. Vers le grand angle, ou angle interne des paupieres, la portion plate de leurs bords ſe termine par un bord plus arrondi & plus mince. Les deux bords arrondis forment par leur rencontre, non pas un vrai angle en pointe, mais une eſpece d'angle arrondi, qu'il n'eſt pas cependant à propos d'appeler angle obtus, à cauſe de l'équivoque qu'il en pourroit réſulter, ſelon le langage reçu des mathématiciens. C'eſt pourquoi auſſi le nom de grand angle y eſt très-improprement employé ici, il vaut mieux ſe ſervir de celui d'angle interne, ou angle naſal.

281. A cet endroit l'extrémité de la portion plate eſt diſtinguée de la portion arrondie par une petite protubérance en maniere de mamelon, lequel eſt percé obliquement d'un petit trou dans l'épaiſſeur du bord de chaque paupiere. Ces deux petits trous ſont aſſez viſibles, & ſouvent plus dans les vivans que dans les morts. On les appelle communément points lacrymaux. Ce ſont les orifices de deux petits

conduits qui vont s'ouvrir par-delà l'angle de l'œil, dans un réservoir particulier appelé sac lacrymal, dont il sera parlé dans la description du nez.

282. Les points lacrymaux sont vis-à-vis l'un de l'autre, de sorte que quand l'œil est fermé ils se rencontrent. On voit autour de l'orifice de l'un & de l'autre de ces points un petit cercle blanchâtre qui paroît être une appendice cartilagineuse du tarse, & qui tient l'orifice toujours ouvert. La disposition de ces deux cercles obliques est telle que quand l'œil n'est que légérement fermé, ils se touchent seulement du côté de la peau, & non pas du côté du globe de l'œil. La membrane fine qui couvre ces cercles & qui s'insinue par les points jusques dans les conduits, paroît quelquefois se froncer quand on y touche avec le bout d'un stilet. C'est feu M. de Saint-Yves, chirurgien-oculiste à Paris, qui a le premier fait cette observation.

283. CARONCULE LACRYMALE. On donne ce nom à une petite masse rougeâtre, grenue & oblongue, située précisément entre l'angle interne des paupieres & le globe de l'œil. Elle n'est pas un corps charnu, comme le nom le marque Elle paroît toute glanduleuse, étant vue par un microscope simple, à peu près comme les glandes qu'on appelle con-

glomerées. On y découvre quantité de petits poils fins, qui paroissent enduits d'une matiere huileuse plus ou moins jaune. On voit sur le globe de l'œil à côté de ce petit corps glanduleux un pli sémilunaire, formé par la conjonctive en maniere de croissant, dont la concavité regarde l'uvée, & la convexité le nez. Ce pli paroît le plus quand on tourne l'œil du côté du nez.

§. VIII. *Les muscles des Paupieres.*

284. On en compte pour l'ordinaire deux, un propre, ou particulier à la paupiere supérieure, nommé muscle releveur de cette paupiere; & un commun aux deux paupieres, appelé muscle orbiculaire des paupieres, lequel on subdivise différemment, comme on va voir.

285. Le releveur propre. C'est un muscle très-mince situé dans l'orbite au-dessus & tout le long du muscle releveur du globe de l'œil. Il est attaché près du trou optique au fond de l'orbite, entre les attaches postérieures du muscle releveur du globe, & du muscle trochléateur ou oblique supérieur, par un petit tendon fort étroit. De-là les fibres charnues vont en devant & par-dessus le muscle releveur du globe, en s'épanouissant de plus en plus, & se terminent par une espece d'aponévrose très-large au tarse de la paupiere supérieure.

286. LE MUSCLE ORBICULAIRE. C'eſt ainſi qu'on nomme en général toute l'étendue des fibres charnues, qui par une couche très-mince entourent la circonférence du bord de l'une & de l'autre orbite, & de-là ſans interruption vont couvrir entierement les deux paupieres juſqu'aux cils. Les fibres qui accompagnent le bord de l'orbite ſont à peu près orbiculaires. Le contour de la plupart de celles qui couvrent les paupieres eſt tranſverſalement ovale.

287. Elles ont preſque toutes un tendon commun, ſitué tranſverſalement entre l'angle interne de l'œil & l'apophyſe naſale de l'os maxillaire. Ce tendon eſt grêle & paroît ligamenteux : il eſt très-fort à ſon attache à l'os, & diminue à meſure qu'il approche de l'angle des paupieres, où il ſe termine à l'union des pointes ou extrémités de l'un & de l'autre tarſe. Les fibres charnues s'y attachent antérieurement, de ſorte qu'il ne paroît d'abord que comme une ligne blanche.

288. De-là ces fibres tournent les unes en haut, les autres en bas, & vont ſe rencontrer toutes du côté de l'angle externe, où elles s'uniſſent par un entrelacement particulier & très-difficile à développer. Quand on renverſe cette portion du muſcle & qu'on en examine la ſurface poſtérieure,

rieure, on y entrevoit une petite bande tendineuse très-mince qui traverse les fibres charnues, & les partage depuis l'union des deux tarses jusques sur le bord temporal de l'orbite, où elle disparoît, de sorte que les fibres qui sont au-delà, paroissent à cet endroit continuer le grand contour du muscle.

289. Je divise ce muscle en quatre portions. La premiere est celle qui environne l'orbite, & qui ne paroît pas entrecoupée vers les tempes. Cette portion par son contour en haut est placée entre les sourcils & le bas du muscle frontal, auquel elle est fort adhérente. La seconde portion est celle qui en haut est entre le bord supérieur de l'orbite & le globe de l'œil, & en bas couvre le bord inférieur de l'orbite. Quelques unes des fibres de la même portion sont attachées en haut & en bas au bord de l'orbite. Riolan a divisé cette portion en deux demi circulaires, une supérieure, & une inférieure. La supérieure se glisse entre le muscle sourcilier & le bas du muscle frontal, avec beaucoup d'adhérence à l'un & à l'autre.

290. La troisieme portion paroît plus particulierement appartenir aux paupieres, & elle est pour la plus grande partie employée à la paupiere supérieure. Les fibres de cette portion se rencontrent aux deux

angles de l'œil, & paroiſſent à ces endroits ne faire que des inflexions étroites, ſans s'y diſcontinuer ; mais étant examinées du côté qui regarde le globe de l'œil, elles ont paru dans quelques ſujets comme diſtinguées en ſupérieures & en inférieures. La plupart de ces fibres forment enſemble un contour tranſverſalement ovale, dont le petit diametre eſt plus large dans les yeux ouverts, que dans les yeux fermés.

291. La quatrieme portion n'eſt qu'une ſuite de la troiſieme. Elle en differe en ce que les fibres ne vont pas aux angles, & ne forment que de petites arcades, dont les extrémités ſe terminent au bord de chaque paupiere. Cette portion eſt réellement diviſée en deux, une pour le bord de la paupiere ſupérieure, l'autre pour le bord de la paupiere inférieure. Riolan a appelé cette portion muſcle ciliaire.

292. Toutes ces différentes portions du muſcle orbiculaire ſont adhérentes à la peau, dont elles ſont couvertes depuis le haut du nez juſqu'à la tempe, & depuis le ſourcil juſqu'au haut de la joue. Elles forment ſur cette peau, par leur contraction pluſieurs plis très-différens, ſelon la différence de la direction des fibres. Ils ſont comme rayonnés autour de l'angle temporal. Il y en a peu entre le ſourcil & la paupiere ſupérieure. Il y en a pluſieurs au-

dessous de la paupiere inférieure, lesquels descendent très-obliquement de devant en arriere.

293. La peau de la paupiere supérieure est plissée en arcade, presque parallelement à la direction de ses fibres demi-ovales, & croisent avec celles du muscle releveur, au lieu que les autres plis croisent simplement avec les fibres orbiculaires. Les plis rayonnés & les obliques ne paroissent gueres dans la jeunesse sans l'action de la premiere & de la seconde portion du muscle orbiculaire. Leurs traces paroissent même sans cette action avec l'âge.

294. La paupiere supérieure dans l'homme a beaucoup plus de mouvement que la paupiere inférieure. Les petits clignotemens simples qui arrivent de moment en moment, dans les uns plus, dans les autres moins, se font à la paupiere supérieure alternativement par le releveur propre & par la portion palpébrale supérieure du muscle orbiculaire. Ils se font aussi alternativement & en même tems à la paupiere inférieure par la portion palpébrale inférieure du muscle orbiculaire, mais très-peu à cause du petit nombre des fibres palpébrales inférieures.

295. Ces mouvemens légers, surtout celui de la paupiere supérieure ne sont pas si faciles à expliquer conformément

à la vraie ſtructure. Les mouvemens qui font tout-à-fait froncer les paupieres, & qu'on fait ordinairement pour tenir un œil bien fermé, pendant qu'on regarde fixement avec l'autre, peuvent être aſſez clairement expliqués par la ſimple contraction de toutes les portions du muſcle orbiculaire. Ces derniers mouvemens font auſſi abaiſſer les ſourcils, de ſorte qu'on peut mouvoir les ſourcils en trois différentes manieres, ſçavoir en haut par les muſcles frontaux, en bas par les muſcles orbiculaires, & en devant par les muſcles ſourciliers Il ſeroit inutile d'examiner ici les difficultés, j'en parlerai ailleurs.

§ IX. *Les Vaiſſeaux de l'Œil & ſes appartenances.*

296. L'artere carotide externe, moyennant l'artere maxillaire externe ou angulaire, l'artere temporale & l'artere frontale donnent pluſieurs ramifications aux tégumens qui environnent l'œil, & à toutes les portions du muſcle orbiculaire, leſquelles ramifications communiquent avec celles qui ſe diſtribuent à la membrane conjonctive des paupieres, & à la caroncule.

297. La même carotide externe, au moyen de la branche appelée artere maxillaire interne, envoye dans l'orbite par

la fente orbitaire inférieure ou fente sphéno-maxillaire, un rameau considérable, qui s'y distribue au périoste de l'orbite, aux muscles du globe de l'œil, au releveur propre de la paupiere supérieure, à la graisse, à la glande lacrymale, à la membrane conjonctive du globe de l'œil & à celles des paupieres, à la caroncule, &c. Elle fait des communications avec la carotide interne. Il en part une artériole qui va aux cellules ethmoïdales du nez par le petit trou orbitaire interne postérieur.

298. L'artere carotide interne étant entrée dans le crâne, jettent de petits rameaux qui accompagnent le nerf optique, & les nerfs qui passent par la fente sphéno-maxillaire. Un de ces petits ramaux artériels s'insinue dans l'épaisseur du nerf optique, & produit sur la rétine les petites artérioles qu'on voit assez distinctement sur les parois internes de cette membrane. Les autres se rencontrent avec les petites ramifications de la carotide externe dont je viens de parler; elles pénetrent l'épaisseur de la partie postérieure de la sclérotique, & après avoir fait un peu de chemin plus en avant dans cette épaisseur, elles la percent au dedans en quatre ou cinq endroits, environ à une égale distance entre le nerfs optiques & la prunelle.

299. Les petits rameaux artériels ayant percé la sclérotique en quatre ou cinq endroits, percent aussi-tôt après par autant d'endroits la lame externe de la choroïde, & forment entre cette lame & la lame interne les *vasa vorticosa* ou tourbillons vasculaires de Sténon, de même que les étoiles vasculaires de la lame interne de la choroïde, dont j'ai parlé dans sa description. On en voit aussi de petits filets vasculaires très-adhérens à la membrane vitrée. Ces mêmes petits rameaux artériels, avant que de former les tourbillons, envoyent presque tout droit à la circonférence de l'uvée des artérioles qui forment dans son épaisseur une espece de cercle vasculaire, dont il part des capillaires jusqu'à la membrane crystalline, lesquels capillaires on injecte facilement dans des enfans nouveau nés.

300. Les veines de toutes ces parties répondent à peu près aux arteres. Les internes se déchargent d'un côté dans la veine jugulaire interne par les *sinus* orbitaires, les *sinus* carverneux & les *sinus* pétreux, d'un autre côté dans la veine jugulaire externe par la veine maxillaire externe ou angulaire, la veine maxillaire interne, la veine temporale, &c.

301. Outre les vaisseaux capillaires qu'on distingue évidemment par la rougeur

du ſang, il y en a pluſieurs qui ne laiſſant paſſer que la portion ſéreuſe & lymphatique du ſang, ne paroiſſent pas dans l'état naturel. Il n'y a que les inflammations & les injections qui les rendent viſibles en quelques endroits; par exemple, ſur la membrane conjonctive du globe de l'œil. Ces moyens ne les découvrent pas ordinairement partout, principalement après l'enfance. Les injections extrêmement fines réuſſiſſent quelquefois dans les *fœtus* & dans les nouveau-nés, & y font appercevoir les vaiſſeaux de la membrane cryſtalline & de la membrane vitrée. Ces injections m'ont paru dans un *fœtus* d'environ ſix mois avoir pénétré une partie de la maſſe du cryſtallin, & de l'humeur vitrée.

§ X. *Les Nerfs de l'œil & ſes appartenances.*

302. Je vais donner une eſpece de répétition éclaircie de ce que j'en ai dit dans le Traité des Nerfs. Outre les nerfs optiques dont j'ai fait l'expoſition ci-deſſus, le globe de l'œil reçoit pluſieurs petits nerfs particuliers qui rampent de côté & d'autre autour & le long du nerf optique, depuis ſon entrée dans l'orbite juſqu'à ſon inſertion au globe. Ces filets nerveux viennent principalement d'un petit ganglion lenticulaire, formé par des

rameaux fort courts de la branche orbitaire ou ophtalmique de la cinquieme paire, & d'une branche du nerf de la troisieme paire, ou nerf moteur commun des yeux.

303. Ces filets nerveux du petit ganglion lenticulaire étant arrivés au globe de l'œil, se partagent & en forment cinq ou six qui s'écartent autour du nerf optique, & d'abord pénétrent dans l'épaisseur de la sclérotique ou cornée opaque, qu'ils percent bientôt après en dedans, & ensuite par des intervales plus ou moins égaux se glissent entre la sclétorique & la choroïde jusques vers l'uvée. Là ils se divisent chacun en plusieurs filamens courts, qui se terminent dans l'épaisseur de l'uvée. Ces petits nerfs qui se glissent de deriere en devant entre la sclérotique & la choroïde, ont été autrefois regardés par de très-habiles anatomistes comme des ligamens particuliers.

304. Les nerfs qui vont aux autres parties qui ont rapport à l'œil, viennent de la troisieme, de la quatrieme, de la sixieme & des deux premieres branches de la cinquieme paire de la moelle allongée. La portion dure de la septieme paire en fournit aussi. La troisieme, la quatrieme & la sixieme donnent des nerfs aux muscles du globe de l'œil. Les deux branches de

la cinquieme, & la portion dure de la septieme en donnent, non-seulement aux autres parties qui environnent le globe, mais aussi aux muscles frontaux & aux parties internes du nez.

305. Le tronc de la troisieme paire, ou nerf moteur commun, étant entré dans l'orbite par la fente orbitaire supérieure ou fente sphénoïdale, produit quatre branches. La premiere va en dessus, & se divise en deux, une pour le muscle supérieur du globe, & une pour le muscle releveur de la paupiere supérieure. Le tronc continue sa route, & donne la seconde branche, qui est courte, & va au muscle inférieur, ou abaisseur du globe. La troisieme branche est longue, & va au petit oblique ou oblique inférieur; c'est elle qui contribue à la formation du petit ganglion lenticulaire dont j'ai parlé. La quatrieme branche est grosse, & va au muscle interne du globe.

306. La premiere branche de la cinquieme paire, laquelle branche on appelle communément le nerf ophtalmique, en entrant dans l'orbite se divise en trois rameaux, & quelquefois d'abord en deux, dont un se subdivise après. De ces trois rameaux il y en a un supérieur, que j'ai nommé nerf sourcilier; un interne, que

j'ai appelé nasal ; & un externe, auquel, pour prévenir un équivoque, le nom de temporal convient mieux que celui de lacrymal.

307. Le rameau supérieur ou sourcilier va tout le long du périoste de l'orbite, & ayant passé par le trou sourcilier ou l'échancrure sourciliere de l'os frontal, il se distribue au muscle frontal, au muscle sourcilier & à la portion supérieure du muscle orbiculaire des paupieres. Il communique avec un rameau de la portion dure de la septieme paire.

308. Le rameau interne ou nasal passe sous la ramification du nerf de la troisieme paire, va vers le côté du nez, se distribue à la partie voisine du muscle orbiculaire, à la caroncule, &c. & au nez. Ce rameau jette un filet qui passe par le trou orbitaire interne antérieur, rentre dans le crâne, en sort aussi-tôt après par un des trous de la lame éthmoïdale, & descend sur les parties internes du nez. J'ai trouvé ce même rameau nasal communiquer avec le rameau sourcilier par une arcade particuliere, avant que de passer dans le trou orbitaire.

309. Le rameau externe, ou temporal, qui est quelquefois une division du rameau sourcilier, va se distribuer à la

glande lacrymale. Il jette un filet en passant qui perce l'apophyse orbitaire de l'os de la pomette.

310. La seconde branche de la cinquieme paire, à laquelle branche on donne le nom de nerf maxillaire supérieur, jette un rameau qui passe par le canal osseux de la partie inférieure de l'orbite, & en étant sorti par le trou orbitaire antérieur inférieur, il se distribue à la portion voisine du muscle orbiculaire des paupieres. Il communique là avec un rameau de la portion dure. Je ne parle pas ici des autres distributions de ce rameau du nerf maxillaire supérieur.

311. La portion dure de la septieme paire, ou du nerf auditif, laquelle portion j'ai nommée le petit nerf sympathique, donne à la partie supérieure, à l'inférieure & à la latérale externe du muscle orbitaire, des rameaux, dont un communique avec le nerf sourcilier, & un autre avec le nerf sous-orbitaire, comme je viens de dire. Voyez le traité des nerfs.

312. Tout le monde sait que l'œil est l'organe de la vue. Les parties transparentes du globe modifient par différentes réfractions les rayons de la lumiere. La rétine & la choroïde en reçoivent les impressions. Le nerf optique porte ces impressions au cerveau. La prunelle se dilate

Usages en général de l'œil & de ses appartenances.

dans l'éloignement des objets & dans l'obſcurité; elle ſe rétrécit dans la proximité des objets & dans la clarté. Les muſcles du globe & ceux des paupieres font les mouvemens dont j'ai fait l'expoſition ci-deſſus.

313. La glande lacrymale humecte continuellement le devant du globe. Le clignotement de la paupiere ſupérieure étend la ſéroſité lacrymale, d'autant mieux qu'elle eſt comme légérement veloutée intérieurement. La rencontre des deux paupieres dirige cette ſéroſité vers les points lacrymaux. L'onctuoſité des trous ciliaires l'empêche de s'échaper entre les deux paupieres. La caruncule, par ſa maſſe & par ſon onctuoſité, l'empêche de paſſer par deſſus les points lacrymaux, & l'oblige, pour ainſi dire, d'y couler.

314. Les ſourcils peuvent détourner un peu la ſueur de tomber ſur l'œil. Les cils ſupérieurs, plus longs que les inférieurs, peuvent auſſi avoir cet uſage. Ils peuvent encore, de même que les cils inférieurs, empêcher la pouſſiere, les inſectes, &c. d'entrer dans les yeux, pendant qu'on les tient ſeulement entr'ouverts.

ARTICLE III.

Le Nez.

315. DIVISION. Les parties dont le nez est composé peuvent être divisées en deux manieres, sçavoir, selon leur situation en parties externes & en parties internes ; selon leur structure, en parties fermes & en parties molles.

316. Les parties externes sont la racine du nez, la voûte, le dos ou épine du nez, les côtés du nez ou de la voûte, le bout du nez, les aîles ou aîlerons, les narines externes, la souscloison.

317. Les parties internes sont les narines internes, la cloison du nez, les anfractuosités, les conques supérieures, les conques inférieures, les arriere-narines ou ouvertures postérieures des narines internes, les *sinus* frontaux, les *sinus* maxillaires, les *sinus* sphénoïdaux, les conduits lacrymaux, les conduits palatins.

318. Les parties fermes sont pour la plupart osseuses, & il y en a aussi de cartilagineuses, savoir l'os frontal, l'os ethmoïde, l'os sphénoïde, les os maxillaires, les os propres du nez, les os *un-*

guis, les os du palais, le vomer, les conques inférieures, les cartilages. On y ajoute le périoste & le périchondre, comme parties accessoires des os & des cartilages.

319. Les parties molles sont les tégumens, les muscles, le sac lacrymal, la membrane pituitaire, les vaisseaux, les nerfs, les poils des narines. Les parties osseuses sont exposées tout au long dans le Traité des Os. Je trouve cependant nécessaire de marquer ici la distribution de l'arrangement de ces os, pour la formation propre de quelques-unes des principales parties. La cloison est formée par la lame descendante de l'os ethmoïde & par le vomer, & elle est posée dans la rainure ou coulisse faite par les crêtes des corps maxillaires & par les rebords des os du palais, dont il est parlé dans le dit traité, *n*°. 279, 317. Le dos du nez osseux est formé par les os propres. Les côtés sont formés par les apophyses supérieures ou nasales des os maxillaires.

320. Les narines internes, ou les deux cavités du nez comprennent tout l'espace qui est entre les narines externes & les arriere-narines, immédiatement au-dessus de la voûte du palais, d'où ces cavités s'étendent en haut jusqu'à la lame cribleuse de l'os ethmoïde, où elles com-

muniquent en devant avec les *finus* frontaux, & en arriere avec les *finus* fphénoïdaux. Latéralement ces cavités font terminées, du côté interne par la cloifon du nez, & du côté externe, c'eft-à-dire, du côté des joues, elles font terminées par les conques, entre lefquelles elles communiquent avec les *finus* maxillaires.

321. La fituation particuliere de ces cavités doit être obfervée. Leur fond va directement de devant en arriere, de forte qu'avec un ftilet tout droit & d'une épaiffeur médiocre, on peut paffer très-facilement en ligne droite, depuis le bout du nez jufqu'au deffous de la grande apophyfe de l'os occipital. Les ouvertures des *finus* maxillaires font à peu près vis-à-vis le bord fupérieur des os de la pomette. Les ouvertures des *finus* frontaux font plus ou moins vis-à-vis & entre les poulies ou anneaux des mufcles trochléateurs. On jugera facilement du refte par ces remarques.

322. La portion inférieure du nez externe eft compofée de plufieurs cartilages, dont il y en a communément cinq ordinaires & d'une figure affez réguliere, les autres n'étant que comme acceffoires, plus petits, moins réguliers, & d'un nombre moins déterminé que ceux-là. Des cinq ordinaires, il y en a un mitoyen & quatre latéraux. Le mitoyen eft le principal de

tous, & le soutien des autres. Il tient immédiatement aux parties osseuses du nez. Les autres tiennent à ce principal cartilage, & entr'eux mêmes par le moyen des ligamens.

323. Ce principal ou grand cartilage du nez est divisé en trois parties, une mitoyenne & deux latérales. La partie mitoyenne est une lame cartilagineuse fort large, jointe par une espece de symphyse au bord antérieur de la lame mitoyenne de l'os ethmoïde, au bord antérieur de l'os vomer, & à la partie antérieure de la rainure ou coulisse des os maxillaires, jusqu'à l'épine nasale de ces os, & jusqu'au bout de la soucloison, acheve la cloison du nez, & en forme presque la principale portion.

324. Les parties latérales sont obliques, étroites, & d'ailleurs conformes aux parties latérales de la voûte osseuse. Il y a tout le long de leur adossement sur la lame cartilagineuse, une canelure très superficielle, qui les fait paroître quelquefois comme deux pieces distinguées l'une de l'autre & séparées de la lame, avec laquelle néanmoins elles ne font qu'une seule piece continue. La canelure superficielle se termine en bas par une très-petite crête.

325. Les cartilages latéraux sont deux à chaque côté de la portion inférieure de

la lame cartilagineuſe, l'un antérieur & l'autre poſtérieur. Les deux antérieurs ſont très-recourbés en devant, & forment par la rencontre de leur courbure le bout du nez. Le petit intervalle des extrémités recourbées de ces deux cartilages eſt pour l'ordinaire rempli d'une eſpece de tiſſu graiſſeux. Les deux cartilages poſtérieurs forment les aîles des narines. Ces cartilages ſont médiocrement larges, & d'une figure indéterminée.

326. Les eſpaces qui ſe trouvent entre quelques portions des cartilages antérieurs & des cartilages poſtérieurs, ceux qui ſe trouvent entre les cartilages poſtérieurs & les parties voiſines des os maxillaires, & enfin ceux qui ſe trouvent entre ces quatre cartilages latéraux & le grand ou principal cartilage, ces eſpaces, dis-je, varient dans différens ſujets, & ſont remplis de petites pieces cartilagineuſes, comme des eſpeces de cartilages acceſſoires, dont le nombre, le volume & la figure varient de même que les eſpaces.

327. La ſoucloiſon eſt une colonne graiſſeuſe appliquée au bord inférieur de la cloiſon cartilagineuſe des narines, comme une eſpece d'appendice molle & mobile. L'épaiſſeur particuliere des aîles ou aîlerons des narines, & celle du bord inférieur de ces aîles ou aîlerons, ne

dépend pas des cartilages, qui sont très-minces, mais elle dépend de la même espece de graisse ferme, dont les cartilages sont couverts. Le grand cartilage est immobile par son attache intime aux parties osseuses du nez. Les cartilages latéraux sont mobiles à cause de leur connexion ligamenteuse, & on les peut mouvoir différemment, par le moyen des muscles particuliers qui y sont attachés.

328. Tout cet appareil de la structure du nez externe est couvert des tégumens ordinaires, sçavoir de la peau, de l'épiderme & de la graisse. Celle qui couvre le bout du nez & les aîles ou aîlerons des narines, renferme dans son épaisseur quantité de petits grains glanduleux qui sont les glandes sébacées de M. Morgagni, dont on exprime facilement cette matiere en les pressant entre les bouts des ongles. Toutes ces parties osseuses ou cartilagineuses ont aussi leur périoste & leur périchondre.

329. LES MUSCLES. On n'en compte communément que six, sçavoir deux droits, appelés pyramidaux ou triangulaires; deux obliques ou latéraux, & deux transverses ou myrtiformes. Il s'en trouve encore de surnuméraires & de petits accessoires, surtout dans les sujets bien charnus. On leur peut aussi donner certains

mouvemens par le moyen des muſcles des levres, qui dans pluſieurs cas deviennent auxiliaires & coopérateurs des muſcles propres du nez.

330. Le muſcle pyramidal ou antérieur de chaque côté eſt attaché par un bout à la ſynarthroſe de l'os propre du nez avec l'os frontal, où ſes fibres charnues ſont entremélées avec les fibres charnues des muſcles frontaux & des muſcles ſourciliers. Il eſt fort plat, & deſcend en s'élargiſſant un peu à meſure ſur le côté du nez. Enſuite il ſe termine un peu en bas par une aponévroſe qui repréſente dans les grands nez la baſe d'une pyramide, & s'attache par cette aponevroſe au cartilage mobile qui forme l'aîle de la narine du même côté.

331. Le muſcle oblique ou latéral eſt un plan charnu très-mince, placé à côté & preſque le long de l'antérieur, avec lequel il paroît dans quelques ſujets ſi étroitement uni, qu'on prendroit tous les deux pour un ſeul muſcle très-large en bas. C'eſt apparemment ce qui a donné lieu d'appeler le muſcle antérieur, muſcle triangulaire. Ce muſcle latéral eſt attaché par ſon extrémité ſupérieure à l'apophyſe naſale de l'os maxillaire, au deſſous de ſa connexion avec l'os frontal, & quelquefois un peu plus bas que le milieu

du bord interne de l'orbite. De là il se porte vers l'aîle de la narine du même côté, & s'attache au cartilage mobile près l'os maxillaire, où il est couvert latéralement d'une portion du muscle le plus voisin de la levre supérieure, & paroît dans quelques sujets se confondre avec ce même muscle labial.

332. Le muscle transversal ou inférieur, appelé aussi muscle myrtiforme, est attaché par un bout à l'os maxillaire, près le bord inférieur de l'orbite, environ à l'endroit qui répond à l'extrémité de l'alvéole de la dent canine ou angulaire du même côté. De-là il se porte presque transversalement par un trajet oblique de bas en haut, & s'attache aux cartilages latéraux du même côté du nez, sur lesquels il paroît dans quelques sujets s'avancer sur les aîles du grand cartilage, & s'y attacher.

333. Les deux premieres de ces trois paires de muscles soulevent par leur contraction les aîles des narines, & par conséquent les dilatent. Ils font en même tems monter la levre supérieure par la connexion des muscles latéraux avec les muscles de cette levre. Ils forment encore par leur action des rides obliques sur la peau qui couvre les côtés du nez.

334. LA MEMBRANE PITUITAIRE. On

appelle ainſi en général la membrane qui tapiſſe ſans interruption les narines internes, les anfractuoſités cellulaires, les conques ou cornets, les parois de la cloiſon du nez, & par la même continuité non interrompue, toute la ſurface interne des *ſinus* frontaux, des maxillaires, des conduits lacrymaux, des conduits palatins, & des ſphénoïdaux. Elle ſe continue encore au-delà des arrierenarines ſur le pharynx, ſur la cloiſon du palais, &c. comme on verra dans la ſuite.

335. Elle eſt nommée pituitaire, de ce que la plus grande partie de ſon étendue ſert à ſéparer du ſang artériel qui y eſt diſtribué, une lymphe mucilagineuſe que les anciens ont appelée pituite, & qui dans l'état naturel eſt pour l'ordinaire médiocrement coulant, car dans un autre état elle eſt ou gluante & morveuſe, ou limpide & ſans conſiſtance, ou autrement altérée. Mais elle n'eſt pas également fournie par toute l'étendue de la membrane.

336. Cette membrane étant examinée avec ſoin, paroît d'une différente ſtructure dans ſes différentes portions. Vers le bord des narines externes elle eſt très-mince, & y paroît comme un tiſſu dégénéré de la peau & de l'épiderme. Sur le reſte de ſon étendue elle eſt en général comme ſpongieuſe & plus ou moins épaiſſe.

Elle paroît plus épaisse sur les parois de la cloison du nez, le long de tout le trajet inférieur des narines internes & autour des conques ou cornets. Si on fait avec la pointe du scalpel un petit trou dans l'épaisseur de la membrane, & qu'on y souffle, le vent y découvrira un tissu cellulaire très-étendu. Elle paroît plus tendre dans le *sinus*.

337. Elle est parsemée de quantité de petits grains glanduleux du côté du périoste & du périchondre dont elle est accompagnée. Les conduits excrétoires de ces grains sont très-longs autour de la cloison du nez, & leurs orifices y sont assez sensibles. On peut même en soufflant seulement par un tuyau sur les orifices, y faire glisser le vent, & par là rendre visibles les conduits dans presque toute leur étendue. Mais il faut auparavant, avoir bien nettoyé & lavé ces parties dans de l'eau dégourdie.

338. On découvre aux mêmes endroits plus qu'ailleurs une espece de velouté très-fin, mais qui ne paroît que sur des portions mises & examinées dans de l'eau bien claire, de la maniere que j'ai indiquée ailleurs, & dont je me suis toujours servi depuis plus de vingt ans dans mes cours d'anatomie. Riolan se servoit de cette méthode dans l'examen des petits *fœtus*.

339. LES SINUS. Les frontaux, les ſphénoïdaux & les maxillaires s'ouvrent tous vers les narines internes, mais différemment. Les frontaux s'ouvrent de haut en bas, & répondent aux entonnoirs particuliers de l'os ethmoïde, dont j'ai parlé dans le Traité des Os Secs. Les ſphénoïdaux s'ouvrent en devant vis-à-vis les arrieres narines, & un peu plus haut les maxillaires s'ouvrent entre les deux conques ou cornets. Ainſi les frontaux ſe dégorgent plus facilement, quand on eſt debout, ou aſſis, tout droit, & les ſphénoïdaux quand on penche la tête en devant.

340. Les *ſinus* maxillaires ne peuvent ſe vider tout-à-fait & tous deux à la fois dans aucune ſituation. Leur ouverture qui eſt ſimple dans les uns & double, &c. dans les autres, eſt préciſément entre les deux conques de chaque côté, & ſur le milieu de la hauteur de leur cavité; de ſorte qu'ils ne ſe vident qu'à moitié, quand on tient la tête droite, quand on la penche en devant, & quand on la renverſe en arriere. Ce n'eſt qu'en ſe couchant ſur un côté que le *ſinus* de l'autre côté ſe peut vider entierement, pendant que celui du côté ſur lequel on eſt couché, reſte rempli.

341. Il eſt bon de faire obſerver exactement l'étendue du *ſinus* maxillaire. En bas

ce *ſinus* a très-peu d'épaiſſeur au-deſſus des quatre dernieres dents molaires, dont les racines dans quelques ſujets y pénétrent. En haut il n'y a qu'une lame très-mince entre l'orbite & le *ſinus*, elle eſt même tranſparente. En arriere au-deſſus de la tubéroſité de l'os maxillaire la paroi de ce *ſinus* eſt encore très-mince, ſurtout à l'endroit qui eſt devant la racine de l'apophyſe ptérygoïde, & par où le nerf maxillaire inférieur jette en bas un rameau qui deſcend vers le trou palatin poſtérieur, vulgairement appelé trou guſtatif. En dedans, c'eſt-à-dire, du côté des conques ou cornets du nez, la partie oſſeuſe du même *ſinus* eſt encore très-mince.

342. LE SAC LACRYMAL. C'eſt une pochette membraneuſe, oblongue, qui reçoit la ſéroſité de l'œil par les points lacrymaux, dont il a été parlé ci deſſus, & la décharge au bas des narines internes. Il eſt ſitué en partie dans une gouttiere oſſeuſe formée par l'apophyſe naſale de l'os maxillaire & l'os *unguis*, en partie dans un canal oſſeux fabriqué dans le même os maxillaire, & achevé par une portion inférieure de l'os *unguis*, & une petite portion ſupérieure de la conque ou coquille naſale inférieure. Cette gouttiere & ce canal ſont enſemble le conduit lacrymal

crymal osseux. Je conseille fort de lire là-dessus le Traité des Os secs, avant que de passer outre.

343. Je dirai ici un petit mot de la situation & de la direction du conduit lacrymal osseux. Il descend un peu obliquement en arriere, depuis le bord interne ou nasal de l'orbite, jusques vers le bas de la partie latérale de la narine interne du même côté, où son extrémité inférieure s'ouvre à côté du *sinus* maxillaire sous la conque nasale inférieure, environ à l'endroit qui par une ligne verticale répond à l'interstice de la seconde & de la troisieme dent molaire. La portion supérieure de ce conduit n'est que demi-canal ou gouttiere; la portion inférieure est canal entier, & plus étroite que la supérieure.

344. On peut diviser le sac lacrymal en portion supérieure ou orbitaire, & en portion inférieure ou nasale. La portion orbitaire occupe toute la gouttiere osseuse. Elle est située immédiatement derriere le tendon mitoyen du muscle orbiculaire. Environ le quart de sa hauteur ou longueur est au-dessus du tendon; & le reste au-dessous. La portion nasale ou inférieure est cachée dans le canal osseux du nez. Elle a moins de capacité & moins de longueur que l'autre.

345. La portion orbitaire est fermée

par son extrémité supérieure à peu près comme un petit intestin aveugle, & en maniere de cul-de-sac. Sa cavité est en bas continuée avec celle de la portion nasale. Elle est percée du côté de l'angle interne de l'œil, derriere le tendon du muscle orbiculaire, par un petit canal très-court, formé par la rencontre & l'union des deux conduits des points lacrymaux, derriere ce même tendon.

346. La portion nasale du sac étant parvenue au bas du conduit osseux du nez, sous la conque ou coquille inférieure des narines internes, s'y termine par une petite ampoule membraneuse un peu applatie, dont le fond est percé d'une ouverture, que je trouve ronde, ou presque ronde quand je la cherche avec précaution, sans laquelle je l'ai quelquefois trouvée oblongue.

347. J'ai attribué cette différence aux efforts que j'ai faits en écartant la conque inférieure pour avoir la liberté de bien voir cette ouverture, que j'ai même trouvée plus en arriere que dans le milieu du fond de l'empoule ou extrémité de cette portion. c'est pourquoi quand je veux voir ou faire voir cette ouverture dans son état naturel, je n'écarte pas le cornet inférieur, mais je le coupe légérement avec un instrument bien tranchant, ou avec de bons ci-

seaux. Si on tire directement une ligne transversale depuis le dessous du nez jusques vers l'os de la pomette, & une ligne directement de bas en haut vis-à-vis la troisieme dent molaire, ou vis-à-vis la deuxieme & la troisieme, la rencontre de ces deux lignes marque à peu près l'endroit qui répond à l'extrémité inférieure du sac.

348. J'ai encore trouvé l'extrémité supérieure de ce sac partagée en partie antérieure & en partie postérieure, par une espece de valvule connivente, située dans la partie antérieure, & un peu plus bas que le tendon du muscle orbiculaire. Le petit canal commun des conduits des points lacrymaux s'ouvre dans la partie postérieure de cette division, & par conséquent derriere la valvule.

349. Le tissu de ce sac est un peu spongieux ou cellulaire, & médiocrement épais. Il est fortement uni par sa convexité avec le périoste du canal osseux. Ce périoste se montre très-distinctement. Le même tissu paroît être composé de deux lames collées ensemble par une substance spongieuse. L'externe est celle dont je viens de parler, l'interne paroît glanduleuse, & dans quelques sujets elle est lâche & se plisse un peu, ce que je regarde comme une indisposition.

350. LES CONDUITS INCISIFS, ou conduits naſo-palatins de Stenon. Ce ſont deux conduits qui vont du fond des narines internes, au travers de la voûte du palais, & s'ouvrent derriere les premieres ou groſſes dents inciſives. On voit très-diſtinctement dans le ſquelette leurs deux orifices au bas des foſſes naſales, vers le devant & à côté des crêtes maxillaires; on y voit leur trajet oblique au travers des os maxillaires, & enfin leurs orifices inférieurs dans une petite cavité ou foſſette nommée trou palatin antérieur. Voyez le Traité des Os ſecs. Ils ne ſont pas ſi apparens dans les ſujets frais, ſurtout dans l'homme, car dans le mouton & dans le bœuf on les découvre ſans peine.

351. M. Santorini dans ſes obſervations anatomiques a donné une belle démonſtration de ceux de l'homme. Il a ajouté à cet endroit ſa maniere d'y réuſſir, qui eſt à peu près la même dont je m'étois toujours ſervi dans mes cours particuliers, pour démontrer à la fois toutes les parties externes qui ont rapport au nez, comme on le peut voir dans les ouvrages ci-devant imprimés de ceux qui m'ont fait l'honneur de me ſuivre, ſurtout des étrangers. Je dis à peu près, car au lieu de ſcier la tête également en deux parties latérales, j'ai toujours fait paſſer la ſcie un

peu latéralement, pour conſerver d'un côté la cloiſon entiere du nez, celles des *ſinus* frontaux, celles des *ſinus* ſphénoïdaux, & celle des conduits inciſifs, ſans bleſſer de l'autre côté les conques ou cornets, ni les cellules de l'os ethmoïde. Je me ſers d'une ſcie très-fine, fait d'un reſſort de montre.

352. Par cette méthode je prenois d'abord le côté dont étoient emportées toutes ces cloiſons, & j'y faiſois voir les conques dans leur entier, leurs convexités, l'épaiſſeur particuliere de la membrane pituitaire ſur leurs bords inférieurs, l'orifice, ou les orifices, quand il y en avoit pluſieurs, du *ſinus* maxillaire, la diſpoſition de l'orifice du *ſinus* ſphénoïdal, les conduits de communication du *ſinus* frontal avec les cellules ethmoïdales & avec l'intervalle des deux conques & la conformation des arrieres-narines. J'y montrois par la même occaſion l'orifice de la trompe d'*Euſtachius* derriere l'arriere-narine, & la communication du fond du nez avec le fond de la bouche.

353. Sur le même côté j'emporte auſſi enſuite par degrés avec un inſtrument bien tranchant, ou avec de bons ciſeaux fort étroits & pointus, la conque ſupérieure ou conque ethmoïdale, ſans bleſſer ni violenter les parties voiſines. Sur ces parties qui

étoient couvertes de la conque, on voit d'abord un peu vers le devant une fossette oblongue & comme ovale, qui descend un peu obliquement en arriere. On apperçoit à l'extrémité postérieure ou inférieure de cette fossette une ouverture de deux ou trois lignes de diamettre, qui répond dans le *sinus* maxillaire. On trouve aussi à l'extrémité antérieure ou supérieure de la fossette une ouverture qui répond au *sinus* frontal.

354. Immédiatement derriere cette même fossette on voit encore deux ouvertures, dont l'une répond dans le *sinus* frontal, & l'autre dans les cellules ethmoïdales du même os frontal. On découvre enfin dans la portion postérieure de l'os ethmoïde pour le moins deux ouvertures de communication entre les cellules de cet os. Tout ceci est fort différent de ce que l'on voit dans un squelette & sur les mêmes parties dépouillées de leurs membranes, &c. D'ailleurs cela varie, car dans un des sujets que j'ai examinés, il y avoit un peu devant l'ouverture du *sinus* maxillaire, & un peu plus haut, deux gouttieres qui se réunissoient en allant au *sinus* frontal. La gouttiere supérieure étoit un peu tortue.

355. Ensuite j'emporte de la même maniere, & avec les mêmes précautions, la

conque inférieure, ou conque maxillaire; après quoi on apperçoit à deux ou trois lignes de distance ou environ de l'extrémité antérieure de cette conque une petite ouverture à peu près d'une ligne de diametre, laquelle ouverture est obliquement située, de sorte qu'elle regarde en arriere. Elle paroît être à l'extrémité d'un conduit du même diametre. Mais en fendant avec les pointes de bons ciseaux la petite ouverture, on verra aussi-tôt une cavité ovale semblable à un cul-de-sac un peu applati, & dont le grand diametre est environ de trois lignes ou plus, & est dans la même direction que la cloison du nez.

356. Cette cavité ovale est l'extrémité inférieure du sac lacrymal, de sorte que ce sac est seulement rétrécie dans la portion qui est entre la portion orbitaire & cette cavité inférieure. On trouve au-dedans de la même portion étroite l'ouverture d'un conduit aveugle, qui de devant en arriere & de bas en haut, fait le chemin d'environ trois lignes. Je ne sais pas encore à quoi il se termine précisément, ni à quoi il peut servir.

357, ARTERES. VEINES. Les arteres de toutes ces parties viennent de la carotide externe. Celles des parties externes du nez sont principalement des branches & des rameaux de l'artere maxillaire ex-

terne ou angulaire, & de l'artere temporale. Celles des parties internes du nez sont des branches & des ramifications de l'artère maxillaire interne. Les veines sont à peu près de la même maniere de pareilles branches & des ramifications de la jugulaire externe. Elle communiquent avec le *sinus* orbitaire, & par ce moyen avec les *sinus* de la dure-mere, & enfin avec les jugulaires internes.

358. NERFS. Les principaux sont les filets des nerfs olfactifs, qui descendent par les trous de la lame transversale de l'os ethmoïde & se distribuent sur la membrane commune des narines internes, principalement sur les portions veloutées de cette membrane. Le rameau interne du nerf orbitaire ou ophtalmique donne un filet qui passe par le petit trou orbitaire interne antérieur dans le crâne, & en sort aussi, en accompagnant à travers la lame ethmoïdale un des filets dont je viens de parler.

359. Ce même rameau interne s'avance ensuite vers l'os *unguis*, & se distribue en partie au sac lacrymal, en partie à la partie supérieure du muscle pyramidal & à celle des tégumens du nez. Le nerf sous-orbitaire, qui est un rameau du nerf maxillaire supérieur, étant passé par le trou orbitaire inférieur, jette des

filets aux parties latérales externes du nez. Un autre rameau du nerf maxillaire supérieur s'avance sur l'arriere narine du même côté, & se disperse sur les conques & autres parties internes du nez.

360. USAGES. En général le nez est l'organe de l'odorat, moyennant la portion veloutée de la membrane interne, dans laquelle portion les nerfs olfactifs se distribuent principalement. Le nez sert aussi à la respiration, & la lymphe mucilagineuse dont toute l'étendue de la membrane pituitaire est enduite, empêche que l'air, par ses passages continuellement réitérés, ne desseche cette membrane, & ne la rende par là incapable pour l'odorat. Le nez sert encore à régler & à modifier la voix, à quoi contribuent aussi les *sinus*. Le sac lacrymal recoit la sérosité des yeux, la décharge sur le palais, d'où elle coule pour la plus grande partie dans le pharynx.

ARTICLE IV.

Les Oreilles en général.

361. Tout le monde sait qu'elles sont au nombre de deux, qu'elles sont situées sur les parties latérales de la tête, & qu'elles sont l'organe de l'ouie. Les ana-

tomistes en font communément une division, ou plutôt une distinction en oreille externe & en oreille interne. Par l'oreille externe, ils entendent tout ce qui s'en trouve hors du fond du trou ou conduit auditif externe de l'os des tempes. Par l'oreille interne ils comprennent ce qui est renfermé dans les cavités de cet os, & ce qui y a quelque rapport.

362. L'oreille externe est pour la plus grande partie formée d'un cartilage très-ample & très-façonné, qui est comme la base de toutes les autres parties dont l'oreille externe est composée. L'oreille interne est principalement faite de différentes pieces osseuses, en partie fabriquées dans l'épaisseur de l'os des tempes, & surtout dans celle de la portion appelée apophyse pierreuse; en partie séparément contenues dans une cavité particuliere de cet os. J'en ai donné le détail dans le Traité des Os secs, c'est pourquoi je me contente ici d'y renvoyer, & d'avertir qu'il en faut avoir une connoissance exacte, avant la lecture de l'exposition que je vais faire des autres parties qui entrent dans la composition de l'oreille.

L'oreille externe.

363. FIGURE. DIVISION. L'oreille externe dans son entier ressemble en quelque façon à une coquille de moule, dont la grosse extrémité seroit tournée en haut,

la petite en bas, la convexité du côté de la tête, & la cavité en dehors. On distingue dans l'oreille externe entiere deux portions, une grande & ferme appelée en latin *pinna*, qui en fait le haut & la plus grande partie; une petite & molle nommée lobe, qui est en bas. On y considere encore deux faces: une obliquement antérieure, & inégalement concave; une obliquement postérieure & inégalement convexe. Les oreilles qui n'ont pas été contraintes par des bandes dans la jeunesse sont naturellement courbées en devant.

364. La face antérieure est divisée en éminences & en cavités. On compte quatre éminences, & on les nomme helix, anthelix, tragus, antitragus. L'helix est le grand rebord plié qui fait le contour de la grande portion de l'oreille. L'anthelix est la bosse ou la grosse éminence oblongue qui est entourée du pli de l'oreille. Le tragus est le petit bouton antérieur qui est au-dessous de l'extrémité antérieure du pli de l'oreille, & qui avec l'âge devient couvert de poils. L'antitragus est le bouton postérieur qui est au-dessous de l'extrémité inférieure de l'anthelix.

365. On y compte aussi quatre cavités de la face antérieure, savoir le creux du grand pli; la fossette de l'extrémité supérieure de la bosse, appelée fossette ou ca-

vité naviculaire ; la conque ou la grande cavité double qui est au-dessous de la bosse, & dont le fond supérieur est distingué du fond inférieur par une continuation de l'hélix en maniere de crête transversale ; enfin le conduit de l'oreille externe, lequel est au bas du fond inférieur de la conque.

366. La face postérieure de l'oreille externe entiere ne présente qu'une éminence considérable, qui est une partie de la convexité de la conque ; l'autre partie est cachée par l'attache de l'oreille à l'os des tempes. Cette attache empêche aussi de voir le creux de la crête qui divise le fond de la conque en supérieur & en inférieur.

367. STRUCTURE. J'ai dit ci-dessus que l'oreille externe est principalement formée d'un cartilage particulier qui est comme la base de toutes les autres parties dont elle est composée. Ces autres parties sont les ligamens, les muscles, les tégumens, les glandes sébacées, les glandes cérumineuses, les arteres, les veines, les nerfs. Je ne trouve pas à propos de placer ici l'histoire d'une grosse glande voisine, que les Grecs ont nommée parotide à cause de la proximité de l'oreille. J'en parlerai à l'occasion des glandes salivaires, dont elle est la plus considérable.

368. LE CARTILAGE DE L'OREILLE. Il est à peu près de la même étendue & de

la même forme que la grande portion, ou portion ferme de l'oreille externe entiere. Il n'eſt pas de la même épaiſſeur, étant couvert des tégumens communs par les deux faces. Il manque tout-à fait au lobe, c'eſt-à-dire à la petite portion inférieure & molle de l'oreille. Il repréſente ſur la face poſtérieure à contreſens toutes les éminences & tous les enfoncemens de la face antérieure, excepté la portion repliée du grand contour Il eſt tout d'une piece depuis le même contour juſqu'au conduit auditif externe, excepté les deux extrémités de la portion repliée de l'helix, qui ſont un peu ſéparées d'avec le reſte en maniere de lambeaux, & tiennent par le moyen des tégumens.

369. La portion cartilagineuſe du conduit auditif externe ne fait pas un circuit entier. Elle forme un tuyau interrompu par un côté, & très-court, qui ſe termine par un bord oblique, & attaché au bord du conduit oſſeux par de petites inégalités, comme une eſpece d'engrenure. Cette obliquité fait que le bord du conduit cartilagineux va par en bas comme en pointe ou en bec. L'interruption latérale du conduit cartilagineux eſt entre la partie ſupérieure & la partie poſtérieure de ſa circonférence. Les deux côtés interrompus ſont arrondis comme des languettes. Il y a

outre cela dans le reste du circuit même deux ou trois incisures en maniere de petites fentes obliquement transverses par rapport au conduit. L'antérieure de ces fentes est comme quadrangulaire. Les languettes ne sont pas toujours directement vis-à-vis l'une de l'autre, car la supérieure est un peu plus éloignée de l'os des tempes que la postérieure.

370. LIGAMENS. L'oreille externe est attachée au crâne, non seulement par la portion cartilagineuse du conduit dont je viens de parler, mais encore par des ligamens, dont il y en a principalement deux, un antérieur & un postérieur. Le ligament antérieur est attaché par une extrémité à la racine de l'apophyse zygomatique de l'os des tempes, à la partie antérieure du conduit osseux, un peu supérieurement, tout au coin de la cavité glénoïde. Il est attaché par l'autre extrémité à la partie antérieure & supérieure du conduit cartilagineux.

371. Le ligament postérieur est attaché par un bout à la racine de l'apophyse mastoïde, & par l'autre à la partie postérieure de la convexité de la conque, de sorte qu'il est vis-à-vis & à l'opposite de l'antérieure. Il y a encore une espece de ligament supérieur qui paroît n'être que la continuation de la calotte aponévro-

tique des muscles frontaux & occipitaux.

372. MUSCLES. Il y en a qui attachent les cartilages de l'oreille externe à l'os des tempes, & il y en a qui ne passent pas le cartilage. Les uns & les autres varient dans les différens sujets, & sont quelquefois si minces qu'on les prendroit pour des ligamens plutôt que pour des muscles. Il s'en trouve ordinairement trois de la premiere espece, savoir un supérieur, un postérieur & un antérieur. Ils sont tous fort minces. Le supérieur est attaché à la convexité de la fossette naviculaire de l'anthelix, & à celle de la portion supérieure de la conque, de là il monte sur la portion écailleuse de l'os des tempes, en s'épanouissant, dans les uns plus, dans les autres moins, comme par rayons, & s'attache principalement à l'aponévrose ligamenteuse qui couvre la portion postérieure du muscle crotaphite.

373. Le muscle antérieur est petit, plus ou moins renversé, & comme une suite du supérieur. Il est attaché par un bout au-dessus de la racine de l'apophyse zygomatique, & par l'autre bout à la partie antérieure de la convexité de la conque cartilagineuse.

374. Le muscle postérieur est presque transversal & médiocrement large, attaché par un bout à la partie postérieure de la

convexité de la conque, & par l'autre bout sur la racine de l'apophyse mastoïde. Il couvre le ligament postérieur. La division qu'on en fait en plusieurs bandes ne paroît qu'artificielle, ou occasionnée par la dissection dans quelques sujets, quoiqu'elles paroissent naturelles dans d'autres.

375. A l'égard des petits muscles qui ne passent pas le cartilage, ce sont des traits de fibres qui se trouvent sur l'une & l'autre faces des cartilages de l'oreille externe. Ces fibres sont très-pâles dans plusieurs sujets, & n'ont aucune apparence de fibres musculaires. Tels sont ceux que M. Valsalva a découverts sur les différens plis creux de la face postérieure du cartilage, & ceux que M. Santorini a montrés sur le *tragus* & le long de la convexité de la portion antérieure de l'helix.

376. TÉGUMENS. La peau de l'oreille externe est en général la continuation de celle qui couvre les parties voisines de la région temporale. La peau de la face antérieure de l'oreille n'est accompagnée que de très-peu de tissu cellulaire ou adipeux; c'est pourquoi elle y exprime exactement toutes les éminences & toutes les cavités de cette face, jusqu'au fond du conduit auditif externe. En parlant ici de la peau, j'y comprens aussi l'épiderme.

377. Elle couvre aussi par la même con-

tinuation la face poſtérieure; mais les plis y étant fort ſerrés, elle ne fait que paſſer là-deſſus, excepté une portion de la conque, ſavoir celle qui environne l'entrée du conduit auditif, & qui moyennant le tiſſu cellulaire eſt appliquée à l'os des tempes. Sur cette face poſtérieure le creux du pli commun de l'anthelix & de la conque ne paroît pas; il eſt rempli du tiſſu cellulaire, & la peau paſſe par-deſſus.

378. LOBE. CONDUIT AUDITIF. Le lobe de l'oreille, c'eſt-à-dire la portion molle qui eſt au-deſſous du *tragus*, de l'*antitragus* & du conduit auditif, eſt ſimplement compoſé de peau & de tiſſu adipeux. Le conduit auditif eſt en partie oſſeux & en partie cartilagineux. La portion oſſeuſe eſt la plus longue & fait le fond du circuit. Elle eſt décrite dans le Traité des Os ſecs. La portion cartilagineuſe dont j'ai fait l'expoſition ci-deſſus, eſt la plus courte, & en forme l'ouverture externe dans les adultes.

379. Les deux portions jointes enſemble bout à bout compoſent un canal long d'environ huit lignes, inégalement large, & un peu tortueux. Ce canal ou conduit eſt tapiſſé en dedans de la peau & de la membrane cellulaire, depuis l'ouverture de la portion cartilagineuſe juſqu'au fond de la portion oſſeuſe. Ainſi la peau avec

la membrane cellulaire supplée aux interruptions de la portion cartilagineuse, & y forme comme un tuyau cutané dans l'autre conduit. La membrane cellulaire se confond avec le périchondre & le périoste du conduit auditif.

380. GLANDES. La peau qui couvre l'une & l'autre face du cartilage, renferme quantité de grains glanduleux, qui suintent toujours une humeur onctueuse & blanchâtre comme une espece de crasse, laquelle s'amasse principalement aux environs de l'attache de l'oreille à la tête, & sous le pli de l'helix. Ces grains sont des glandes sébacées. La peau qui tapisse la cavité du conduit auditif est environnée d'une autre espece de grains glanduleux. Ils sont jaunâtres & très-visibles autour de la convexité du tuyau cutané dont je viens de faire mention.

381. Ces derniers grains sont arrangés de maniere que leurs intervalles représentent une espece de réseau ou corps réticulaire, & ils s'avancent un peu dans l'épaisseur de la peau. On les appelle glandes cérumineuses qui produisent la matiere jaunâtre & épaisse à laquelle on donne le nom de cire, en latin *cerumen*. La surface interne du tuyau cutané est garnie de poils fins, entre lesquels s'ouvrent les pores ou orifices des glandes cérumineuses.

Ces glandes se présentent d'abord à la vue sur la convexité du tuyau cutané dans la grande interruption du tuyau cartilagineux.

382. Vaisseaux sanguins. Les arteres de l'oreille externe viennent antérieurement de l'artere temporale, & postérieurement de l'artere occipitale, qui est un des rameaux de la carotide externe. Il est bon de remarquer ici que l'artere occipitale communique avec l'artere vertébrale, & par ce moyen avec la carotide interne. Les veines sont de pareils rameaux de la veine jugulaire externe. La veine occipitale non-seulement communique avec la veine vertébrale, mais encore immédiatement avec le *sinus* latéral voisin de la dure-mere.

383. Les nerfs. La portion dure du nerf auditif étant sortie par le trou stylo-mastoïdien, de la maniere que je dirai dans la suite, donne aussi un rameau qui monte derriere l'oreille, & jette plusieurs filets sur la face postérieure de l'oreille externe. Le tronc de ce rameau renvoye aussi des filets au conduit & à la face antérieure de l'oreille. Le nerf de la seconde paire vertébrale envoye aussi un rameau à l'oreille, lequel rameau par ses ramifications se rencontre avec celles du premier rameau de la portion dure.

L'oreille interne. 384. Je retire ici l'avis que j'ai donné ci-dessus, de relire & retenir exactement ce que j'ai exposé sur la structure osseuse de cet organe dans le Traité des Os secs, depuis n°. 260, jusqu'au n°. 267, & depuis n°. 393, jusqu'au n°. 444. Ce seroit trop long d'en faire ici la répétiton. Mais il est très-nécessaire d'avoir l'idée juste de toutes les particularités des pieces osseuses, pour bien comprendre ce que j'en dirai dans l'exposition des autres parties qui y ont rapport, & dont il s'agit précisément dans cet endroit.

385. Ces parties sont principalement la membrane du tambour, ou peau du tympan, le périoste de la caisse, celui des osselets, du labyrinthe & de toutes ses cavités, la membrane mastoïdienne interne, les muscles des osselets, & les parties qui achevent la structure de la trompe d'Eustachius, les arteres, les veines, & les nerfs. Je trouve fort à propos, & même une nécessité de commencer par la trompe d'Eustachius pour deux raisons : premierement, parce que ses parties osseuses ne peuvent donner aucune connoissance de toute sa composition & de sa structure entiere ; secondement, parce qu'on est obligé d'en faire mention par rapport aux muscles des osselets.

386. TROMPE D'EUSTACHIUS. Je l'ai

indiquée dans le Traité des Os secs, n°. 261. sous le nom de conduit palatin de l'oreille. J'ai averti à cette occasion qu'on lui donne communément en France le nom d'aqueduc, & qu'il ne faut pas le confondre avec l'aqueduc de Fallope. J'en ai parlé plus au long n°. 403. du même traité, où j'ai dit que c'est un canal ou conduit qui va de la caisse vers les ouvertures postérieures des fosses nasales ou narines, & vers la voûte du palais; qu'il est creusé dans l'apophyse ou épiphyse pierreuse, le long du conduit carotidal, & qu'ensuite il est augmenté par l'épiphyse ou apophyse épineuse de l'os sphénoïde.

387. Ce conduit, dans son état naturel, s'étend depuis la cavité de la caisse du tambour, jusqu'à la racine ou partie supérieure de l'aîle interne de l'apophyse ptérygoïde. Dans tout ce trajet il est composé de deux portions, une purement osseuse, & une dont le calibre est en partie osseux, en partie cartilagineux, & en partie membraneux. Pour ne pas se tromper ici, il est absolument nécessaire, surtout aux commençans, de suivre l'avis que j'ai donné dans le Traité des Os secs, n°. 186, 187, pour examiner les parties inférieures de la base du crâne, qui est de tenir ces parties bien élevées, & de les regarder de bas en haut, &c.

388. La portion purement osseuse est tout au long immédiatement au-dessus de la fissure de la cavité glénoïde ou cavité articulaire de l'os des tempes, & se termine à la rencontre de l'apophyse épineuse de l'os sphénoïde avec l'apophyse pierreuse, c'est-à-dire, entre cette apophyse épineuse & l'orifice inférieur du canal carotidal de l'os pierreux.

389. La portion mêlée s'étend dans la même direction, depuis cet endroit jusques vers l'aile interne de l'apophyse pterygoïde, ou le bord externe de la narine postérieure. Pour s'en former une idée plus juste, il faut la considérer comme divisée dans toute sa longueur en quatre quartiers ou parties; savoir, en deux parties supérieures, & en deux parties inférieures.

390. Les deux quarts supérieurs sont osseux, & de ces deux l'interne est fait par le côté de l'apophyse pierreuse de l'os des tempes; l'externe par le côté de l'apophyse épineuse de l'os sphénoïde; de sorte que la moitié supérieure de cette portion de la trompe est osseuse. Des deux quarts inférieurs, l'interne est cartilagineux, & l'externe est simplement membraneux; de sorte que la moitié inférieure de cette même portion de la trompe est en partie cartilagineuse, sa-

voir du côté de l'os ſphénoïde ; & en partie membraneuſe, ſavoir du côté de l'os pierreux.

391. La trompe d'Euſtachius ainſi formée eſt fort étroite du côté de l'oreille, & par ſa portion oſſeuſe. Elle devient un peu plus large par l'autre portion, ſurtout vers la narine poſtérieure, où le côté interne & cartilagineux de la trompe ſe termine par un bord ſaillant, & le côté externe s'unit à la paroi de la narine voiſine. La cavité de la trompe eſt revêtue d'une membrane ſemblable à celle qui revêt les narines internes, & dont elle paroît être la continuation. Cette membrane a une épaiſſeur particuliere & comme acceſſoire ſur le bord ſaillant, de ſorte que ce bord reſſemble en quelque façon à un demi bourlet.

392. La ſituation des deux trompes eſt oblique. Leurs extrémités poſtérieures s'écartent vers les oreilles ; leurs extrémités antérieures s'approchent vers les narines, & les bords ſaillans ou demi bourrelets ſont tournés l'un vers l'autre par leur convexité. Leurs ouvertures ſont ici ovales, de même que leurs calibres, ſurtout celui de la portion mélangée.

393. LA MEMBRANE DU TAMBOUR. C'eſt une pellicule mince, tranſparente, & un peu plate, dont le bord eſt rond & forte-

ment engagé dans la rainure orbiculaire qui diſtingue le conduit oſſeux de l'oreille externe d'avec la caiſſe du tambour. Elle eſt très-bandée ou tendue, ſans être tout-à-fait plate, car du côté du conduit externe elle a une concavité légérement pointue dans le milieu, & du côté de la caiſſe elle a une convexité qui va pareillement en pointe dans le milieu, qui en fait comme le centre.

394. Cette membrane eſt ſituée obliquement. La partie ſupérieure de ſa circonférence eſt tournée en dehors, & la partie inférieure en dedans, conformément à la direction de la rainure oſſeuſe dont il eſt parlé dans le Traité des Os ſecs. Elle eſt compoſée de pluſieurs lames très-fines & très-étroitement collées enſemble. La lame externe eſt comme une production de la peau & de l'épiderme du conduit auditif externe. On les en peut tirer enſemble comme un doigt de gant. La lame interne n'eſt que la continuation du périoſte de la caiſſe. On peut encore ſéparer chacune de ces deux lames en pluſieurs autres, principalement après avoir fait macérer la membrane entiere dans de l'eau. Je me ſouviens de l'avoir diviſée en ſix lames. Elle eſt couverte extérieurement d'une toile mucilagineuſe très-épaiſſe dans la premiere enfance.

395. L'enfoncement

395. L'enfoncement du centre de la membrane du tambour ou peau du tympan, se fait par l'attache de l'osselet appelé marteau, dont le manche est fortement collé à la face interne de la membrane, depuis la partie supérieure de sa circonférence jusqu'au centre, où est attaché le bout du manche. Ce manche paroît être dans une duplicature membraneuse extrêmement fine, au moyen de laquelle il est attaché à la membrane du tympan, & qui lui sert aussi de périoste.

396. PÉRIOSTE INTERNE. Celui de la caisse produit le périoste des osselets; il devient assez visible par l'injection anatomique, qui fait paroître des vaisseaux capillaires très-distinctement ramifiés sur la surface de ces osselets, comme on a vu dans mes cours particuliers. Il se continue sur les deux fenêtres; il s'insinue dans le conduit d'Eustachius, où il s'efface en se confondant avec la membrane interne de ce conduit.

397. LES CELLULES MASTOÏDIENNES. Ce sont des cavités fort irrégulieres dans l'épaisseur de l'apophyse mastoïde, qui communiquent entr'elles, & ont une embouchure commune sur le côté interne & un peu au dessus du bord postérieur de la rainure orbiculaire. Ces cavités ou cellules sont tapissées d'une membrane qui est en

partie la continuation du périoste de la caisse, & en partie marque une structure glanduleuse comme une espece de membrane pituitaire. L'embouchure mastoïdienne est vis à-vis la petite embouchure de la trompe d'Eustachius, & un peu plus haut.

398. LIGAMENS DES OSSELETS. Je suppose ici qu'on ait lu la description que j'ai faite de ces osselets dans le Traité des Os secs, n. 408, &c. L'enclume est attachée par la pointe de la jambe courte au bord de l'embouchure mastoïdienne, moyennant un ligament court & fort. Entre l'enclume & le marteau se trouve un petit cartilage fort mince. Le marteau est attaché par toute la longueur de son manche à la face interne de la membrane du tambour, de la maniere que je viens de dire; j'ajoute seulement ici que par le microscope on trouve autour de la pointe du manche, dans l'épaisseur de la membrane, un petit plan orbiculaire d'une couleur légerement blanchâtre tirant sur le rouge.

399. MUSCLES DES OSSELETS. Le marteau a trois muscles, un externe, un antérieur & un interne; l'étrier en a un. Le muscle externe ou supérieur du marteau, attribué à Cassérius, & indiqué par Aquapendente, est un faisceau très mince de

fibres charnues, situées le long de la partie supérieure du conduit auditif osseux, entre le périoste & les autres tégumens. Il est large en dehors, & se rétrécit à mesure qu'il avance vers la partie supérieure, où l'interruption de la rainure orbiculaire de la caisse, où il entre par un tendon grêle par-dessus la peau du tambour, & s'attache au col du marteau attenant la petite éminence ou apophyse courte du manche. Ce muscle est souvent si pâle qu'on a de la peine à le connoître.

400. Le muscle antérieur du marteau, ou celui que M. Duverney avoit nommé externe, est charnu, long & grêle. Il accompagne la paroi externe de la trompe d'Eustachius, à laquelle il est collé tout au long. Son extrémité antérieure est attachée à ladite paroi, devant l'épine sphénoïdale. L'extrémité postérieure se termine par un tendon long & grêle, qui se glisse dans la fissure articulaire ou glenoïdale de l'os des tempes, & par une petite échancrure oblique de cette fissure dans la caisse, en s'attachant à toute la longueur de l'apophyse longue & grêle du marteau. Il est en partie accompagné d'un nerf qui forme ce qu'on appelle la corde du tambour, comme on verra ci-après.

401. Le muscle interne du marteau est encore bien charnu & visible. Il est situé le

long de la paroi interne de la trompe d'Euſtachius, en partie ſur la portion cartilagineuſe, & en partie ſur la portion oſſeuſe, où il eſt attaché par ſon extrémité de l'os pierreux. Il va enſuite tout le long de la cavité du demi-canal oſſeux de la caiſſe, dans lequel demi-canal il eſt renfermé & recouvert d'une demi gaîne membraneuſe ou ligamenteuſe, qui étant attachée au bord du demi-canal, forme avec lui un tuyau entier. Il faut même fendre la gaîne pour voir le muſcle à nud.

402. Vers l'extrémité du demi-canal oſſeux, où eſt le bec de cuiller dont il eſt parlé dans le Traité des Os ſecs, (n. 500,) ce muſcle interne ſe termine par un tendon qui ſe courbe autour de la petite traverſe oſſeuſe ou ligamenteuſe de ce bec, comme autour d'une poulie, & s'attache au col du marteau au-deſſus de l'apophyſe grêle, & s'avance même vers le côté du manche. Ces deux muſcles ſe touchent quelquefois par leurs extrémités en couvrant la portion mélangée de la trompe d'Euſtachius.

403. LE MUSCLE DE L'ÉTRIER. C'eſt un petit muſcle court & gros, caché dans l'épaiſſeur de la petite pyramide oſſeuſe du fond de la caiſſe. La cavité qu'il occupe touche de fort près le conduit oſſeux de la portion dure du nerf auditif. Il ſe ter-

mine par un tendon grêle qui ſort de la cavité oſſeuſe, par le petit trou dont la pointe de la pyramide eſt percée. Ce tendon, en ſortant du trou, ſe tourne en devant, & s'attache au col de l'étrier du côté de la jambe la plus grande & la plus courbe de cet os.

404. PÉRIOSTE DU LABYRINTHE. Les trois différentes parties du labyrinthe, c'eſt-à-dire le veſtibule, les trois canaux demi-circulaires, & le limaçon, ſont tapiſſées d'un perioſte très-fin qui ſe continue ſur toutes les parois de leurs cavités, & ferme les deux fenêtres communes de la caiſſe & du labyrinthe.

405. Les deux canaux demi-circulaires dans tous les ſujets que j'ai examinés, ſe ſont trouvés ſimplement tapiſſés d'un périoſte collé aux parois de leurs cavités. Je n'y ai point encore trouvé de bandes membraneuſes particulieres. Les deux demi-canaux du limaçon ſont tapiſſés de maniere que le périoſte des deux côtés de la lame ſpirale oſſeuſe, s'avance au-delà du bord de cette lame oſſeuſe, & forme une duplicature membraneuſe qui s'étend juſqu'à la paroi oppoſite, & par-là acheve la cloiſon ſpirale.

406. Cette cloiſon ſpirale ſépare entiérement les deux demi-canaux, depuis la baſe juſqu'à la pointe, où la cloiſon laiſſe

une petite ouverture par laquelle les petites extrémités des deux demi-canaux se communiquent. La grosse extrémité du demi-canal interne aboutit par un contour oblique de la fenêtre ronde, qui est fermée par la continuation du périoste de ce même demi-canal. La grosse extrémité de l'autre demi-canal s'ouvre dans le vestibule. Ces deux extrémités sont tout à-fait séparées par une continuation du périoste, & par un contour oblique, &c.

407. Tout le périoste de l'oreille interne, principalement celui de la caisse & des osselets, est dans les petits enfans comme morveux. La peau ou membrane du tambour y est épaisse, opaque & enduite d'une matiere limoneuse blanchâtre.

408. ARTERES. VEINES: On découvre sur toute l'étendue du périoste interne de l'oreille, sur celui des osselets, même sur celui des canaux demi-circulaires & sur celui des demi-canaux du limaçon, quantité de vaisseaux sanguins, non-seulement par le moyen des injections anatomiques, mais aussi dans les inflammations, même sans microscope, sans lequel je les ai fait très-distinctement voir dans les canaux demi-circulaires & dans les demi-canaux du limaçon. Les arteres viennent en partie de la carotide interne, & en partie de la vertébrale basilaire, dont on voit des

rameaux capillaires accompagner le nerf auditif dans le trou auditif interne. Les veines se dégorgent dans les *sinus* voisins de la dure-mere.

409. NERFS DE L'OREILLE INTERNE. La portion molle du nerf auditif aboutit par son tronc à la grande fossette du trou auditif interne, où les filets de ce tronc passent par plusieurs petits trous de la base du limaçon, en partie au périoste des canaux demi-circulaires, en partie au périoste interne des demi-canaux du limaçon.

410. La production dure, que j'ai nommée le petit nerf sympathique, va d'abord dans la petite fossette du trou auditif interne, & ensuite parcourt tout le conduit osseux, appelé aqueduc de Fallope, & sort par le trou stylo-mastoïdien de l'os des tempes. Dans ce trajet il communique d'abord avec la dure-mere, sur la face supérieure ou antérieure de l'apophyse pierreuse, à l'endroit de l'interruption du conduit osseux dont il est parlé dans le Traité des Os secs, (n. 264, 544.)

411. Dans le même trajet, derriere la petite pyramide du fond de la caisse, ce nerf envoye un filet par une petite ouverture au muscle de l'étrier; ensuite un peu avant que de sortir par le trou stylo-mastoïdien, il en produit une autre plus considérable, qui perce de derriere en devant dans

la caiſſe, paſſe entre la jambe longue de l'enclume & le manche du marteau, & enſuite traverſe un peu obliquement toute la largeur de la caiſſe juſqu'au bord ou côté oppoſé, où il ſort de la caiſſe par le même endroit, par lequel le tendon du muſcle antérieur du marteau y entre.

412. La corde du tambour eſt le nom qu'on donne communément à ce petit nerf, à cauſe de ſon trajet, par rapport auquel il a quelque reſſemblance avec la corde dont on voit traverſé le fond d'une caiſſe militaire. Etant ſorti de la cavité de l'oreille interne, il s'avance vers le côté de la baſe de la langue, où il ſe joint au petit nerf lingual, & y eſt regardé comme une eſpece de nerf récurrent. Je remets à l'Hiſtoire de la langue le reſte de ce qui regarde ce petit nerf.

413. La portion dure du nerf auditif étant ſortie par le trou ſtylo-maſtoïdien, ſe diſtribue très-amplement comme il eſt remarqué dans le Traité des Nerfs. Il faut bien obſerver ſes différentes communications avec les branches & les rameaux des nerfs de la cinquieme paire de la moelle allongée, avec le nerf ſympathique moyen ou de la huitieme paire, avec la ſeconde paire des nerfs vertébraux, avec les nerfs ſous-occipitaux ou de la dixieme paire, &c.

414. Usages. L'oreille eſt de tous les

organes celui dont on peut démêler le plus distinctement la structure, & dont on peut démontrer le plus commodément un grand nombre des parties, ou plutôt des petites machines qui entrent dans sa composition. On sait qu'en général c'est l'organe de l'ouie; mais quand on veut entrer dans le détail des usages de chacune de ses parties bien examinées, bien connues & bien considérées, on trouvera que dans tout ce qu'en ont dit les plus habiles Physiciens, il y a très-peu de réel.

415. Il est certain que la concavité de l'oreille externe ramasse le son ou bruit, & le concentre vers le fond de la conque jusqu'au conduit auditif externe. La seule expérience en augmentant cette concavité par le creux de la main, le démontre. On peut dire avec certitude que la membrane du tambour, selon qu'elle est plus ou moins bandée, rend l'ouie plus ou moins sensible. L'expérience le prouve en ce que cette membrane étant mouillée par quelque liqueur affoiblit dans le moment l'ouie, & étant reséchée la rétablit un moment après. On démontre par les muscles des osselets que cette membrane peut être bandée & relâchée selon le besoin. Cette examen regarde un autre Traité.

ARTICLE V.

La Bouche.

416. Ce terme ou mot peut avoir ici deux ſignifications : premiérement il marque la fente tranſverſale qui eſt entre le nez & le menton, formée par deux parties qu'on appelle levres. Secondement, il marque la cavité interne dont cette fente tranſverſale eſt l'ouverture externe. Cela donne lieu de diſtinguer la bouche en externe & en interne, & de diviſer les parties dont la bouche en général eſt compoſée, en parties externes & en parties internes. Les parties oſſeuſes ſont les os maxillaires, les os du palais, la mâchoire inférieure, les dents. On y peut ajouter l'os hyoïde, & même y rapporter les premieres vertèbres du cou.

417. Les parties externes de la bouche ſont, les levres, une ſupérieure, & une inférieure; les bords ou la portion rouge des levres; les coins ou commiſſures des levres; la foſſette de la levre ſupérieure, la baſe de la levre inférieure, le menton, la gorge ou baſe du menton, la peau, la barbe, & même les joues, comme les parties latérales de la bouche en général, & celles des levres en particulier.

418. Les parties internes de la bouche ſont, les gencives, le palais, la cloiſon du palais, la luette, les amygdales, la langue, la membrane qui tapiſſe toute la cavité de la bouche, les conduits ſalivaires, les glandes ſalivaires, le fond de la bouche. On peut compter parmi ces parties de la bouche tous les muſcles qui y ont rapport, comme ceux des levres, ceux de la langue, ceux de la luette & de la cloiſon du palais, & la plûpart de ceux de la langue. On y peut même rapporter les muſcles de la mâchoire inférieure & de l'os hyoïde, qui ſont expoſés dans le Traité des Muſcles.

419. J'ai fait dans le Traité ſommaire, (*n.66*,) une expoſition générale de toutes les parties qui entrent dans la compoſition du cou. Ces parties qui ſont en grand nombre, comme on le peut voir à l'endroit cité, ſont pour la plûpart naturellement expoſées dans les Traités des Os, des Muſcles, des Artères, des Veines & des Nerfs. Il y en a très peu dont on fait l'Hiſtoire dans le Traité de la Poitrine.

420. Il n'en reſte donc que le larynx, le pharynx & les glandes thyroïdes, avec le muſcle peaucier, qui appartiennent à la tête. C'eſt pourquoi, au lieu de faire un Traité particulier de ce petit nombre, je les ai rapportés au Traité de la Tête, d'autant mieux que le larynx & le pharynx ont tant

de liaison avec les parties internes de la bouche, que je trouve même nécessaire d'en parler, surtout du larynx, avant que d'entrer dans le détail de ce qui regarde la bouche. J'en ai fait un *Nota* exprès dans le Traité de la Poitrine, (*n.* 156.)

§. I. *Le Larynx.*

421. Situation. C'est ce qui fait la tubérosité que l'on sent au haut de la partie antérieure du cou, & que l'on appelle vulgairement le nœud de la gorge & le morceau d'Adam. Les Anatomistes le nomment la tête de la trachée-artère, dont j'ai fait l'exposition particuliere dans le Traité de la Poitrine, (*n.* 127.) &c. & elle est plus grosse & plus saillante dans les hommes que dans les femmes.

422. Structure. Il est principalement composé de cinq cartilages, dont voici les noms : le thyroïde, qui est l'antérieur & le plus grand ; le cricoïde, qui est l'inférieur & la base commune des autres ; deux aryténoïdes, qui sont postérieurs & les plus petits ; l'épiglotte, qui est au-dessus de tous. Ces cartilages tiennent ensemble par des ligamens particuliers. Il a des muscles, des glandes, des membranes, &c. comme on va voir.

423. Le cartilage thyroïde. C'est un grand cartilage fort large, & replié de façon

qu'il a une convexité longitudinale ſur le devant, & deux portions latérales, qui en ſont comme les aîles. Le haut de ſa portion antérieure mitoyenne eſt échancré en angle. Le bord ſupérieur de chaque aîle eſt en arc, de ſorte que les bords avec l'échancrure mitoyenne reſſemble à la partie ſupérieure d'un cœur de cartes.

424. Le bord inférieur de chacune de ces ailes eſt plus égal, le bord poſtérieur de l'un & de l'autre eſt fort uni, & il eſt allongé en haut & en bas par des apophyſes, dont la ſupérieure eſt plus longue que l'inférieure. J'appelle ces quatre apophyſes les cornes du cartilage thyroïde. Leurs extrémités ſont arrondies, & comme de petites têtes, dont les deux inférieures ont chacune vers le côté interne une petite facette luiſante, en maniere d'éminence articulaire.

425. A la face externe de chaque aile vers le bord, eſt une ligne ſaillante un peu oblique, qui deſcend de derriere en devant. Son extrémité ſupérieure eſt proche l'apophyſe ou corne ſupérieure, & elle eſt terminée par une petite tubéroſité, de même que ſon extrémité inférieure, dont la tubéroſité eſt quelquefois la plus conſidérable. Ce ſont des attaches muſculaires & ligamenteuſes. La face interne des ailes & celle de la convexité de la portion anté-

rieure sont très-uniformes. Ce cartilage s'ossifie par degré avec l'âge.

426. LE CARTILAGE CRICOÏDE. Il ressemble à une espece d'anneau épais, inégal, fort large d'une côté, & fort étoit du côté opposé, ou à une petite portion d'un gros tuyau, taillé directement par un bout & très-obliquement par l'autre bout. Je le distingue en base, en sommet, en face antérieure, en face postérieure, & en deux faces latérales. La base est presque horisontale, l'homme étant consideré comme debout. C'est à cette base qu'est attachée la trachée artere; de sorte qu'on peut regarder le cricoïde comme l'extrémité supérieure de la trachée.

427. La portion postérieure du cricoïde est plus grande que ses autres portions. La face postérieure ou convexe de cette portion postérieure est divisée par une éminence longitudinale, comme par une espece de ligne saillante, en deux demi-faces, qui sont des attaches musculaires. Le sommet est légérement échancré au-dessus de cette ligne saillante, & il se termine à chaque côté par une espece d'angle obtus qu'il y fait avec le bord oblique de l'une & de l'autre portion latérale du cricoïde Ces deux angles ont chacun en haut une facette articulaire un peu convexe & très-polie.

428. Toute la face poſtérieure eſt diſtinguée des deux faces latérales par deux lignes ſaillantes, qui deſcendent chacune preſque toutes droites du deſſous de la facette articulaire du ſommet, juſqu'à un peu au-deſſous de la moitié de la hauteur de la face, où ces lignes ſe terminent chacune par une autre ligne articulaire un peu concave. Il y a de petits tubercules aux environs de ces quatre facettes articulaires, dont les deux ſupérieures ſont pour l'articulation des cartilages aryténoïdes, comme on verra ci après; & les deux inférieures pour l'articulation des cornes ou appendices inférieures du cartilage thyroïde.

429. LES CARTILAGES ARYTÉNOÏDES. Ce ſont deux petits cartilages pairs & ſymmétriques, leſquels unis enſemble reſſemblent à un bec d'aiguiere. Ils ſont ſitués ſur le ſommet du cartilage cricoïde. On conſidere dans chacun la baſe, la corne, deux faces, une concave & poſtérieure, une convexe & antérieure; deux bords, un interne, & un externe qui eſt fort oblique. Leurs baſes ſont larges, épaiſſes, & creuſées chacune par une petite facette articulaire légérement concave, par laquelle chaque aryténoïde eſt articulée avec le cricoïde.

430. Leurs cornes ſont courbées en ar-

riere, & tant soit peu l'une vers l'autre. Ces cornes sont dans quelques sujets très-mobiles, & paroissent comme de vrais appendices qui se détachent facilement, comme je l'ai fait remarquer dans mes cours particuliers, il y a environ huit ans. Par leurs bords internes ils forment ensemble une espece de fente. Leurs bords externes ou obliques se terminent chacun en bas par un angle épais & saillant.

431. L'EPIGLOTTE. C'est un cartilage élastique, à peu près semblable à une feuille de pourpier, étroit & épais par en bas, mince & légérement arrondi par en haut, légerement convexe en devant, & concave en arriere, à proportion; il est situé au-dessus de la portion antérieure ou convexe du cartilage thyroïde; son extrémité inférieure est attachée par un ligament court, un peu large & très-fort, à l'échancrure mitoyenne du bord supérieur de ce cartilage thyroïde. Il est percé dans son épaisseur par quantité de trous qui sont cachés par la membrane qui couvre ses deux faces, à peu près comme les trous des feuilles de millepertuis.

432. LIGAMENS DU LARYNX. Le thyroïde est attaché au cricoïde par plusieurs ligamens courts & forts, autour de l'articulation de ses deux cornes inférieures avec les facettes articulaires latérales du

cricoïde. Les pointes de ſes cornes ſupérieures ſont attachées aux extrémités poſtérieures des grandes cornes de l'os hyoïde, par des ligamens grêles, ronds & longs d'environ trois lignes, plus ou moins.

433. On trouve ſouvent au milieu de chacun de ces deux ligamens un grain cartilagineux d'une figure ovale, & beaucoup plus gros que les ligamens. Le thyroïde eſt encore attaché à l'os hyoïde par un ligament court, large & fort, dont un bout tient à l'échancrure ſupérieure du thyroïde, & l'autre bout au bord inférieur de la baſe de l'os hyoïde. Il y a de plus ſur le milieu de ſa face concave deux ligamens particuliers qui regardent les aryténoïdes.

434. Le cricoïde eſt attaché au bas du thyroïde par un ligament fort & autour de ſes articulations latérales avec les cornes inférieures du thyroïde par les ligamens mentionnés ci-deſſus. Il eſt attaché par ſa baſe au premier cerceau cartilagineux de la trachée artere, moyennant un ligament ſemblable à ceux qui lient les autres cartilages de la trachée enſemble. La portion membraneuſe ou poſtérieure de la trachée eſt auſſi attachée à la portion poſtérieure de la baſe du cricoïde.

435. LA GLOTTE. Les aryténoïdes sont attachées au cricoïde par des ligamens qui sont autour de leurs articulations avec le sommet de ce cartilage. Antérieurement à la base de chaque aryténoïde est attachée l'extrémité d'une corde ligamenteuse, dont l'autre extrémité est attachée environ au milieu de la concavité ou face postérieure de la portion antérieure du thyroïde. Ces deux ligamens touchent par leurs attaches à la concavité du thyroïde, & laissent un très petit espace entre eux par leurs attaches aux aryténoïdes. Ils paroissent avoir un peu d'attache au sommet du cricoïde. C'est ce qu'on appelle la glotte.

436. SINUS DU LARYNX. Au-dessous de ces deux cordes ligamenteuses, il y en a deux autres qui vont aussi de derriere en devant. L'intervalle de la corde supérieure & de la corde inférieure de chaque côté forme latéralement une fente transversale qui est l'ouverture d'une petite poche membraneuse, dont le fond est tourné en dehors, c'est-à-dire vers l'aîle du thyroïde. Ces deux poches sont les ventricules des anciens, dont M. Morgagni a renouvelé l'idée, & donné une excellente description. Elles sont principalement faites de la continuation de la membrane interne du larynx, & la sur-

face interne de leur fond paroît glanduleuſe quelquefois.

437. Glandes aryténoïdiennes Sur la ſurface antérieure des aryténoïdes, quoiqu'elle ſoit convexe en haut, il y a entre la baſe & cette convexité un petit enfoncement. Cet enfoncement eſt comme effacé par un corps glanduleux qui en couvre la ſurface antérieure de chaque aryténoïde juſqu'en bas, & en partie s'étend depuis la baſe de ces cartilages vers le devant, ſur l'extrémité poſtérieure de la corde ligamenteuſe voiſine. Elles ſont plus groſſes & plus viſibles dans les uns que dans les autres. Elles ſont cachées par la membrane qui tapiſſe les parties voiſines. M. Morgagni les a miſes au jour.

438. Les ligamens de l'épiglotte qui l'attachent à l'échancrure du thyroïde & à la baſe de l'os hyoïde, ont été expoſés ci-deſſus. Ces deux ligamens par leur rencontre avec un pareil ligament, qui attache auſſi le bord inférieur de la baſe de l'os hyoïde à la même échancrure du thyroïde, font enſemble par leur largeur un eſpace triangulaire rempli d'un tiſſu cellulaire ou graiſſeux, & de petites glandes.

439. Outre ces ligamens l'épiglotte en a encore deux latéraux, par leſquels elle tient aux aryténoïdes juſqu'à leurs pointes.

ou cornes. Elle a ſur le devant un ligament membraneux qui va le long du milieu de ſa face antérieure ou convexe, & l'attache à la racine ou baſe de la langue. Ce ligament eſt membraneux, & ce n'eſt que la duplicature de la membrane dont elle eſt recouverte, & qui ſe continue aux parties voiſines. Il y a encore deux petits membraneux latéraux qui l'attachent près les corps glanduleux nommés amygdales.

440. L'épiglotte n'eſt pas ſimplement percée des trous réguliers dont j'ai parlé ci-deſſus, elle eſt encore traverſée de toutes ſortes de petites ſciſſures & interruptions irrégulieres. Ce ſont autant de différentes lacunes ſituées entre les deux membranes de l'épiglotte, & remplies de grains glanduleux, dont les ouvertures excrétoires ſont principalement ſur la face poſtérieure de ce cartilage.

441. Le larynx ſert d'attache à un grand nombre de muſcles. On les peut diviſer en communs, en propres & en collatéraux. Les communs, ſelon l'idée ordinaire de ce terme, ſont tous ceux qui meuvent tout le corps du larynx, & qui ſont en partie attachés ailleurs. On en compte quatre, deux pour chaque côté, ſavoir ;

Les ſterno-thyroïdiens.

Les thyro-hyoïdiens, ou hyo-thyroïdiens.

442. On appelle propres ceux qui sont uniquement attachés au larynx, & en font mouvoir les cartilages séparément. On les distribue différemment. J'en réduis le nombre aux paires suivantes :

Les crico-thyro-hyoïdiens.
Les crico-aryténoïdiens latéraux.
Les crico-aryténoïdiens postérieurs.
Les thyro-aryténoïdiens.
Les aryténoïdiens.
Les thyro-épiglottiques.
Les aryténo-épiglottiques.
Les hyo-épiglottiques.

443. Par les collatéraux j'entens ceux dont une portion est attachée au larynx, sans apparence de contribuer en quelque chose à ses mouvemens. Tels sont les muscles thyro-pharyngiens, les crico-pharyngiens, &c. dont il sera parlé ailleurs.

444. Le larynx peut encore faire des mouvemens par des muscles qui n'y sont point attachés immédiatement, mais qui sont attachés à d'autres parties. Tels sont les muscles mylo-hyoïdiens, les génio-hyoïdiens, les stylo-hyoïdiens, les omo-hyoïdiens, les sterno-hyoïdiens, surtout les digastriques de la mâchoire inférieure, par rapport à leur connexion particuliere avec l'os hyoïde. Il semble que les muscles pharyngiens, ceux qui sont attachés à la base du crâne, peuvent en certains cas

occasionner quelques petits mouvemens au larynx.

445. LES STERNO-THYROÏDIENS. Ce sont deux muscles longs, plats, étroits & minces, en maniere de rubans, plus larges en bas qu'en haut, situés le long de la partie de la gorge, entre le cartilage thyroïde & le *sternum* Ils sont couverts des muscles sterno-hyoïdiens, & ils passent immédiatement devant les glandes thyroïdes, qui en sont couvertes.

446. Chacun de ces muscles est attaché par son extrémité inférieure, en partie à la portion supérieure de la face interne ou postérieure du *sternum*, en partie au ligament & à la portion voisine de la clavicule, & même à la portion cartilagineuse de la premiere côte. Quelquefois il est attaché bien au bas sur la premiere piece de cet os, où les fibres voisines des deux se croisent. De-là il monte le long de la trachée artere à côté de son compagnon, passe devant les glandes thyroïdes par dessus le cartilage cricoïde, & s'attache par son extrémité supérieure, en partie au bas de la face latérale du cartilage thyroïde, & en partie tout le long de cette face. Je l'ai trouvé double & naturellement séparé en deux, dont l'un étoit attaché sur la base, & l'autre latéralement.

447. LES TYRO-HYOÏDIENS OU HYO-

THYROÏDIENS. Ce font auffi deux mufcles plats & minces, fitués l'un à côté de l'autre, entre & par-deffus les précédens. Ils font attachés chacun par l'extrémité fupérieure en partie à la bafe de l'os hyoïde, & en partie à la portion voifine de la grande corne du même os. L'extrémité inférieure de chacun eft attachée au bas de la face latérale du cartilage thyroïde, immédiatement au-deffus de l'extrémité fupérieure du fterno-thyroïdien. L'extrémité fupérieure du fterno-thyroïdien & l'extrémité inférieure du hyo-thyroïdien à leur rencontre, fe confondent un peu avec le thyro-pharyngien inférieur, dont je parlerai dans la fuite.

448. LES CRICO-THYROÏDIENS. Ce font deux petits mufcles placés au bas du cartilage thyroïde très-obliquement. Ils font attachés par leurs extrémités inférieures à la portion antérieure du cartilage cricoïde, l'une près de l'autre; & par leurs extrémités fupérieures ils font attachés latéralement au bord inférieur du cartilage thyroïde, l'un écarté de l'autre. Par cette fituation oblique ces deux petits mufcles repréfentent un V romain.

449. Chacun de ces petits mufcles eft comme double, en ce que fon extrémité fupérieure qui eft attachée latéralement au bas du thyroïde, eft dans quelques

ſujets fort large & comme diviſée en deux portions, dont l'une eſt antérieure, l'autre plus latérale & même plus oblique. On peut même aiſément par là ſéparer l'un & l'autre de ces deux muſcles, & en faire un crico-thyroïdien antérieur ou interne, & un crico-thyroïdien latéral ou externe.

450. LES CRICO-ARYTÉNOÏDIENS POSTÉRIEURS. Ces deux muſcles ſont ſitués poſtérieurement à la grande portion, ou portion poſtérieure du cartilage cricoïde. Ils rempliſſent preſque les deux facettes longitudinales de cette portion, & ſont diſtingués l'un de l'autre par la ligne ſaillante qui ſépare les deux facettes, comme il eſt dit ci-deſſus. Chacun monte obliquement & s'attache par l'extrémité ſupérieure à la partie poſtérieure de la baſe du cartilage arytenoïde voiſin, près de l'angle de cette baſe.

451. LES CRICO-ARYTÉNOÏDIENS LATÉRAUX. Ces deux muſcles ſont petits & ſitués plus latéralement que les précédens. chacun eſt attaché par un bout au côté de la partie large du cartilage cricoïde, & par l'autre bout au bas du côté de l'arytenoïde voiſin.

452. LES THYRO-ARYTÉNOÏDIENS. Ces deux muſcles ſont fort larges & ſitués chacun de ſon côté latéralement entre le cartilage thyroïde & le cartilage cricoïde. Chacun

Chacun d'eux eſt attaché très-largement à la face interne de l'aîle, ou portion latérale du cartilage thyroïde. De-là les fibres s'amaſſent obliquement de devant en arriere, & de bas en haut vers le cartilage aryténoïde voiſin, & s'y attachent antérieurement depuis la glotte juſqu'à l'angle de la baſe. Il couvre dans quelques ſujets preſque tout le côté de la glotte.

453. LES ARYTÉNOÏDIENS. Ce ſont de petits muſcles qui occupent la face poſtérieure & cave des cartilages aryténoïdes. M. Douglas, docteur en médecine à Londres, dans la premiere édition de ſon traité, en a fait de deux ſortes, en mettant ſous deux titres particuliers le grand aryténoïdien & le petit aryténoïdien. Il y a un peu de variété dans quelques ſujets. Je m'arrête à ce que j'ai le plus conſtamment & le plus évidemment remarqué, ſavoir qu'il y a deux aryténoïdiens croiſés & un tranſverſal.

454. Les aryténoïdiens croiſés vont chacun obliquement de la baſe d'un cartilage aryténoïde vers la partie moyenne & au-deſſus de cette partie de l'autre cartilage aryténoïde, & celui du côté gauche couvre celui du côté droit, comme M. Morgagni l'aindi qué dans ſes premiers *adverſaria*.

455. Je regarde ces deux comme des crico-aryténoïdiens ſupérieurs, les ayant trouvés attachés en partie à la portion ſupérieure voiſine du cartilage cricoïde, & ne les ayant pas trouvés autrement. L'aryténoïdien tranſverſal eſt attaché plus ou moins directement par les deux extrémités de ſes fibres à l'un & à l'autre cartilage aryténoïde. J'appelle celui-ci le vrai aryténoïdien.

456. LES THYRO-EPIGLOTTIQUES. Ces deux muſcles ſe croiſent avec les muſcles thyro-aryténoïdiens. Ils s'attachent à la face latérale interne du cartilage thyroïde, & s'attachent latéralement à l'épiglotte.

457. LES ARYTENO-EPIGLOTTIQUES. Ce ſont de petits faiſceaux charnus, qui ſont chacun attachés par une extrémité à la tête d'un des cartilages aryténoïdes, & par l'autre extrémité au bord voiſin de l'épiglotte.

458. LES HYO-EPIGLOTTIQUES. Je n'ai pas eu occaſion de les examiner dans des ſujets bien charnus, c'eſt pourquoi je ne ſuis pas bien aſſuré que les fibres qui vont de la convexité de la baſe de l'os hyoïde à la convexité du cartilage de l'épiglotte, ſont de véritables fibres charnues.

459. USAGES. Le larynx ſert particulierement à donner l'entrée & la ſortie

libre à la respiration. La solidité de ses pieces empêche non-seulement les choses externes, mais aussi les morceaux durs qu'on avale de déranger le passage. La glotte, comme une fente étroite, modifie l'air qu'on respire, & par sa facilité de se rétrécir & se dilater, elle forme en partie les différens tons de voix, & cela principalement par le moyen de différens muscles attachés aux cartilages arytenoïdes, dont les autres muscles du larynx sont des auxiliaires, non-seulement ceux qu'on appelle propres, mais aussi ceux qu'on appelle communs.

460. Le larynx entier sert aussi à la déglutition comme j'ai dit ci-dessus, & cela par sa connexion avec l'os hyoïde, auquel sont attachés les muscles digastriques de la mâchoire inférieure, qui soulevent le larynx conjointement avec l'os hyoïde toutes les fois que la déglutition se fait. Voyez le Traité des Muscles, n°. 1231, 1232, 1233. J'en parlerai plus distinctement après l'exposition du pharynx & de la langue.

461. La facilité de ces variations & de ces changemens de ton dépend de la souplesse & de la flexibilité des cartilages dont le larynx est composé. Elle se perd à mesure qu'on avance dans le grand âge, en ce qu'alors les cartilages s'ossifient, dans les

uns plus & plutôt, dans les autres moins & plus tard; ce qui arrive pour l'ordinaire non ſeulement au cartilage thyroïde, mais auſſi au cricoïde & aux cartilages aryténoïdes.

462. Les muſcles ſterno-thyroïdiens, dont la fonction eſt en général de tirer en bas le cartilage thyroïde avec tout le larynx, peuvent auſſi être auxiliaires des muſcles ſterno-hyoïdiens, dont j'ai parlé dans le Traité des Muſcles, n°. 1249. Ils peuvent par la même action comprimer la glande thyroïde, dont je parlerai ci-après. Les thyro-hyoïdiens ou hyo-thyroïdiens peuvent réciproquement, ſelon le beſoin, tirer le cartilage thyroïde avec le larynx en haut vers l'os hyoïde, & tirer l'os hyoïde en bas vers le cartilage thyroïde.

463. Les crico thyroïdiens ſont diſpoſés d'une façon qu'il eſt difficile de déterminer leur uſage. Ils peuvent, ou faire reculer le cricoïde, ou faire avancer le thyroïde, & cela plus obliquement de bas en haut & de devant en arriere. Par cette action les cornes inférieures du thyroïde & les petites facettes articulaires du cricoïde gliſſent les unes ſur les autres.

464. Les crico-aryténoïdiens, tant latéraux, que poſtérieurs, peuvent écarter les cartilages aryténoïdes, & par là ouvrir la glotte, mais différemment. Les latéraux

écartent ces cartilages obliquement en devant, & en même tems rendent les parois de la glotte lâches. Les postérieurs écartent ces mêmes cartilages obliquement en arriere, & en même tems bandent les parois de la glotte. Quand les latéraux & les postérieurs agissent également ensemble, ils écartent ces cartilages directement.

465. Les muscles thyro-aryténoïdiens, quand ils agissent ensemble, paroissent tirer les deux cartilages aryténoïdes en devant, & par conséquent rendre la glotte lâche, ou susceptible de petits tremblotemens par la voix. Ils paroissent aussi pouvoir par leur contraction presser les *sinus* ou ventricules du larynx, & même comprimer les glandes aryténoïdiennes.

466. Les aryténoïdiens font approcher les cartilages aryténoïdes, en les serrant l'un contre l'autre. Ces cartilages ainsi joints par l'action des aryténoïdiens, peuvent en même tems être, ou inclinés en devant par les thyro-aryténoïdiens, ou renversés en arriere par les crico-aryténoïdiens postérieurs. Par ce moyen la glotte peut être fermée & lâche, ou fermée & bandée. Dans le dernier cas elle est entierement fermée, & c'est ce qui arrive quand on retient la respiration pour faire des efforts, comme j'expliquerai plus au long ailleurs.

467. L'épiglotte sert en général à cou-

vrir la glotte comme une eſpece de toît, qui empêche que rien ne tombe ſur la glotte quand on mange & quand on boit; dans leſquels cas elle eſt abaiſſée de la maniere qui ſera expoſée ci-aprés. Elle ſert à empêcher l'air qu'on reſpire d'aller directement & comme de front à la glotte, & en le fendant, pour ainſi dire, elle l'oblige d'y aller par les côtés. A l'égard des muſcles, ils ne paroiſſent pas abſolument néceſſaires à l'épiglotte. Elle peut être abaiſſée dans la déglutition par la ſeule baſe de la langue; elle peut ſe relever par ſon propre reſſort. Les muſcles thyro-épiglottiques & les aryténo-épiglottiques, peuvent ſervir à bien ſerrer les ouvertures latérales qui pourroient reſter quand elle eſt abaiſſée par la baſe de la langue. Les hyo-épiglottiques la peuvent tirer un peu en avant dans une grande reſpiration, comme quand on ſoupire, bâille, &c.

§ II. *Le Pharynx.*

468. SITUATION. On donne ce nom à une eſpece de ſac muſculeux & glanduleux, dont la ſurface externe eſt collée à la ſurface interne de tout l'eſpace qui eſt au fond de la bouche, derriere les arriere-narines, derriere la luette & derriere le larynx, depuis la grande apophyſe ou apophyſe antérieure de l'os occipital juſ-

qu'à l'œsophage, qui en est la continuation; lequel espace est borné postérieurement par les muscles qui couvrent les corps des premieres vertèbres du cou, & latéralement par la portion supérieure de l'une & l'autre veine jugulaire interne, par celle de l'une & l'autre carotide interne, par les apophyses épineuses de l'os sphénoïde, par l'extrémité des os pierreux, par l'os sphénoïde immédiatement au-dessus de l'aîle interne de l'apophyse ptérygoïde, & par les portions voisines de l'un & de l'autre muscle ptérygoïdien de chaque côté.

469. CONFORMATION. On voit à peu près par ces bornes & par ces adhérences du pharynx, de quelle figure il peut être. Il est comme la partie large d'une espece d'entonnoir couvert, dont l'œsophage est le tuyau, & comme le pavillon de l'œsophage, qui en est réellement la continuation. On le peut distinguer en trois parties; une supérieure qui est la voûte du pharynx, une moyenne qui en le corps, ou la grande cavité, & une inférieure qui en est le fond, le détroit, & comme le sphincter. On y considere aussi trois ouvertures, celle de la voûte vers les narines, celle du corps ou de la grande cavité vers la bouche, & celle du fond vers l'œsophage.

470. La voûte du pharynx en est la por-

tion la plus large. Elle se termine de chaque côté en un angle ou pointe vers les fossettes jugulaires de la base du crâne. La grande cavité devient ensuite un peu rétrécie entre les côtés, sans diminuer les autres dimensions. Elle s'élargit de nouveau de côté & d'autre derriere le larynx, en laissant néanmoins très-peu d'intervalle entre elle & le cartilage cricoïde. L'extrémité de la portion inférieure est fort étroite, & embrasse la base du même cartilage cricoïde.

471. STRUCTURE. Le pharynx est composé en partie de plusieurs différentes bandes charnues qui en forment la capacité, & que l'on regarde comme autant de différens muscles, en partie d'une membrane qui tapisse intérieurement cette capacité dans toute son étendue, & qui est une continuation de celle des narines internes, de même que celle du palais.

462. MEMBRANE. Cette membrane est toute glanduleuse, & elle est plus épaisse à la voûte & à la cavité moyenne du pharynx, que dans le fond inférieur. Elle forme immédiatement au-dessus de la premiere vertèbre plusieurs rugosités longitudinales, fort épaisses ou profondes, mais courtes; entre lesquelles on trouve ordinairement dans les morts un amas de mucosité. Elle n'a point de rugosités dans sa

grande cavité, où elle eſt, comme à la voûte, fort adhérente aux muſcles. Elle eſt plus mince en bas, où elle revêt auſſi la partie poſtérieure du larynx, & où elle eſt mince, inégalement pliſſée & fort lâche. Elle s'enfonce un peu de côté & d'autre entre les bords du pharynx.

473. Quoique les bandes muſculaires ou charnues dont le pharynx eſt composé, forment pour la plupart enſemble un ſeul ſac ou réceptacle continu, elles ſont néanmoins très-diſtinguées les unes des autres, non-ſeulement par leurs différentes attaches, ſelon leſquelles on leur a donné des noms particuliers; mais auſſi par les différentes directions & rencontres de leurs fibres. Ces bandes peuvent être regardées pour la plupart comme des muſcles digaſtriques, dont les tendons mitoyens ſe trouvent en arriere ſur une même ligne longitudinale, qui dans quelques ſujets paroît très-évidemment comme une eſpece de ligne blanche.

474. On les peut rapporter à trois claſſes en général, eu égard à leurs attaches, ſelon leſquelles il y en a qui ſont attachées à la baſe du crâne; ſavoir,

Les cephalo-pharyngiens.
Les petro-pharyngiens.
Les ſphéno-pharyngiens, ou ſphéno-ſalpingo-pharyngiens.

Les ptérygo-pharyngiens.

Les stylo-pharyngiens.

Il y en a dont les attaches sont du côté de la bouche; savoir,

Les péristaphilo-pharyngiens.

Les glosso-pharyngiens.

Les hypero-pharyngiens.

Les génio-pharyngiens.

Enfin il y a qui ont leurs attaches sur les parties latérales du larynx; savoir,

Les syndesmo pharyngiens.

Les thyro-pharyngiens.

Les crico-pharyngiens.

L'œsophagien.

L'adéno-pharyngien.

475. Les cephalo-pharyngiens sont attachés à la face inférieure de l'apophyse basilaire, ou grande apophyse de l'os occipital, environ au milieu de la partie postérieure de cette face. De-là ils s'écartent latéralement; & quelquefois se joignent aux stylo-pharyngiens en remontant. La ligne blanche du pharynx commence par l'attache mitoyenne de ces muscles.

476. Les pétro-pharyngiens sont attachés au bas de l'extrémité de l'os pétreux; les sphéno-salpingo-pharyngiens, en partie à l'os sphénoïde, directement au-dessus de l'aîle interne de l'apophyse ptérygoïde, & en partie à la portion voisine & cartilagineuse de la trompe d'Eusta-

chius ; les ptérygoïdiens au bord de la même aîle interne de l'apophyse ptérygoïde. Ces trois muscles de l'un & de l'autre côté vont obliquement en arriere, en se couvrant un peu les uns les autres par quelques-unes de leurs fibres, & se rencontrent à la ligne blanche. Ces muscles peuvent tirer la grande cavité ou la portion moyenne du pharynx en haut.

477. Les stylo-pharyngiens sont attachés intérieurement à l'apophyse ou épiphyse styloïde par un bout. De-là chacun d'eux descend obliquement le long de la partie latérale du pharynx, en couvrant les muscles & en se croisant avec eux. A mesure qu'il descend, il s'élargit & forme principalement deux portions ; une supérieure qui reste étroite, & une inférieure qui est large. La portion étroite se disperse parmi les fibres musculaires au dessus du cartilage thyroïde. La portion large est attachée sur le côté du cartilage. Ainsi le muscle appelé stylo-pharyngien est en partie un vrai muscle stylo-thyroïdien. Ces muscles peuvent tirer latéralement le pharynx en haut, surtout par leurs portions thyroïdiennes. On dit communément qu'ils dilatent le pharynx ; mais cela ne paroît gueres conforme à leur situation, ni à leur direction.

478. Les péristaphylo-pharyngiens sont

deux petits muscles qui sont attachés entre la luetre & l'extrémité inférieure de l'aîle interne de l'apophyse ptérygoïde, & vont obliquement en arriere sur les côtés du pharynx. Ils sont fort difficiles à trouver dans des sujets maigres & fort jeunes. Ils s'accordent avec ceux que M. Santorini appelle hypéro pharyngiens ou palato-pharyngiens. Les glosso-pharyngiens sont des fibres qui vont le long de l'un & de l'autre bord latéral de la langue, & ensuite s'en détachent en arriere & descendent sur les côtés du pharynx sous les stylo-pharyngiens.

479. Les hyo-pharyngiens en général sont ceux qui sont attachés de côté & d'autre à l'os hyoïde On les peut distinguer en trois à chaque côté, sçavoir en basio-pharyngiens, en petits kerato-pharyngiens, & en grands kerato-pharyngiens, selon leurs attaches particulieres à la base, aux petites cornes & aux grandes cornes de l'os hyoïde.

480. A l'égard des mylo-pharyngiens de M. Douglas le médecin, j'avoue que je ne les ai pas vus distinctement. J'ai trouvé au lieu de cela une portion musculaire très-réellement détachée du muscle génio-glosse, & attachée très-distinctement au côté du pharynx. Je l'ai nommé muscle génio-pharyngien, comme étant unie au génio-glosse jusqu'au menton même.

481. Les syndesmo-pharyngiens du même M. Douglas sont des paquets de fibres musculaires très-distinctement attachées par un bout tout le long des ligamens par lesquels les cornes supérieures du cartilage thyroïde tiennent aux extrémités ou pointes des grandes cornes de l'os hyoïde. De-là elles vont en arriere se rencontrer sous la ligne blanche. Pour les voir sans les confondre avec celles des muscles voisins, il faut remplir le sac pharyngien avec du coton, pour lui donner une convexité convenable & en affermir les parois, qui sans ce moyen s'affaissent, se plissent & empêchent de voir clairement la direction & la distribution d'une partie des muscles pharyngiens.

482. Les thyro-pharyngiens sont fort larges, & s'attachent chacun à la face externe de l'aîle du cartilage thyroïde tout le long, entre le bord de ce cartilage & la ligne oblique, à laquelle sont attachés de côté & d'autre les muscles thyro hyoïdiens. Ils se confondent un peu avec les muscles crico-hyoïdiens. De-là ils montent obliquement en arriere, & se rencontrent aussi sous la ligne blanche, & paroissent même quelquefois n'être qu'un seul muscle sans être interrompus par un tendon mitoyen. Ils m'ont cependant paru quelquefois être distingués en supérieurs

& en inférieurs, en ce que leur portion ſupérieure montoit en arrière, au lieu que leur portion inférieure y alloit plus tranſverſalement.

483. Les crico-pharyngiens ſont attachés chacun au bas du côté du cartilage cricoïde. Ils ne ſont qu'une ſuite des thyro-pharyngiens, de ſorte qu'ils n'en donnent autre marque de diſtinction que les attaches & une direction un peu différente, en ce qu'en allant en arriere ils deſcendent un peu. C'eſt ce qui m'a fait quelquefois prendre ces deux muſcles pour un ſeul, & le nommer thyro-crico-pharyngien.

484. Les plus inférieures de ces fibres font un contour entier en arriere, depuis un côté de la baſe du cartilage cricoïde juſqu'à l'autre côté, lequel contour fait le commencement de l'œſophage, & a donné occaſion à quelques-uns de le regarder comme un muſcle particulier, ſous le nom de muſcle œſophagien. J'ai trouvé un paquet de fibres ſe détacher du muſcle thyro-pharyngien, & s'attacher latéralement à la glande thyroïde. Je l'ai appelé muſcle thyro-adénoïdien.

485. Les uſages particuliers de tous ces muſcles ſont très difficiles à déterminer. Il eſt certain que ceux de la portion moyenne & de la portion inférieure du pharynx ſervent principalement à la déglutition,

Ceux de la portion ſupérieure, & en partie ceux de la portion moyenne, peuvent avoir entr'autres uſages celui de modifier la voix, comme le penſe M. Santorini.

§ III. *Le palais, la cloiſon du palais, la luette, les muſcles, &c.*

486. On a donné le nom de palais à la voûte de la bouche, c'eſt-à-dire, à toute la concavité de l'eſpace qui eſt environné du bord alvéolaire & de toutes les dents de la mâchoire ſupérieure, & qui s'étend juſqu'à la grande ouverture du pharynx. Cette voûte eſt en partie ferme & ſtable, & en partie molle & mobile. La portion ferme eſt celle qui eſt préciſément bornée par les dents, & formée des deux grands maxillaires, & des deux os appelés os du palais. La portion molle & mobile eſt celle qui eſt plus poſtérieure, plus inclinée en arriere, & comme une eſpece de voile attaché au bord des os du palais, formée en partie de la membrane commune de toute la voûte, & en partie de pluſieurs faiſceaux muſculaires,

487. La membrane qui revêt toute cette étendue eſt ſemblable à celle qui revêt la voûte & la grande cavité du pharynx. Elle eſt très-parſemée de grains glanduleux, dont les orifices ne ſont pas ordinairement ſi ſenſibles que dans le pharynx &

dans les rides de sa voûte; où M. Heister a vu un orifice considérable, & un canal proportionné à cet orifice, par lequel il a aisément introduit le vent par un tuyau. C'est le moyen le plus sûr pour commencer ces sortes d'examens, surtout quand on s'en sert d'abord par l'approximation, & non pas par l'introduction du tuyau. L'enfoncement dans de l'eau claire, de la maniere que j'ai proposé en général, est encore un bon moyen de découvrir les petits orifices avec l'aide des microscopes. On pourroit soupçonner de pareils petits conduits le long de la ligne mitoyenne ou raphoïde de la voûte du palais, & le long du bord alvéolaire, par l'apparence de quelques petits points, ou tubercules.

488. LA CLOISON. Cette membrane, conjointement avec celle des arrieres-narines, forme par une continuation non interrompue la surface antérieure & la surface postérieure de la portion molle ou cloison du palais, de sorte que le tissu charnu de cette portion est dans la duplicature d'une membrane glanduleuse. Le tissu charnu de la cloison est composé des muscles dont on verra ci-après l'exposition.

489. LA LUETTE. La cloison qu'on peut aussi appeler le voile, & même la valvule du palais, est terminée en bas

par un bord libre & flottant, qui repréſente une arcade particuliere, ſituée tranſverſalement au-deſſus de la baſe ou racine de la langue. La portion la plus élevée ou le ſommet de cette arcade porte un petit corps glanduleux, mollaſſe & irrégulierement conique, dont la baſe eſt attachée à l'arcade & la pointe pend librement en bas. C'eſt ce qu'on appelle communément la luette.

490. PILIERS DE LA CLOISON. Ce ſont quatre demi-arcades muſculaires, deux à chaque côté de la luette, à laquelle elles s'uniſſent toutes par leurs extrémités ſupérieures. Elles ſont diſpoſées de maniere que les extrémités inférieures des deux latérales d'un même côté ſont un peu écartées l'une de l'autre, & que des deux demi-arcades latérales il y en a une antérieure & une poſtérieure, qui laiſſent entr'elles un intervalle triangulaire oblong, dont la pointe eſt à côté de la baſe de la luette.

491. Les deux demi-arcades d'un côté par leur rencontre avec les deux demi-arcades de l'autre côté, forment l'arcade entiere du bord de la cloiſon. Les demi-arcades poſtérieures portent leurs extrémités ſupérieures plus directement vers l'épaiſſeur de la luette que les demi-arcades antérieures. Les demi-arcades anté-

rieures font une continuation avec les côtés de la baſe de la langue, & les demi-arcades poſtérieures en font de même avec les côtés du pharynx. Au bas de l'intervalle des demi-arcades latérales de l'un & de l'autre côté du goſier, ſont renfermés deux corps glanduleux appelés amygdales, dont il ſera parlé ci après, de même que du corps glanduleux de la luette, dans l'expoſition des glandes de la bouche.

492. MUSCLES. Les demi-arcades ſont principalement compoſées de différentes bandes charnues, à peu près de la même maniere que le corps de la cloiſon. La membrane qui les revêt eſt plus mince que le reſte de la continuation au palais, au pharynx & à la langue. Toutes ces bandes ſont autant de muſcles particuliers, qui pour la plupart ſe terminent par un bout dans l'épaiſſeur de la cloiſon & dans celle des demi-arcades, & par l'autre bout à d'autres parties.

493. Comme on a autrefois rapporté ceux qu'on en connoiſſoit alors à la luette indépendamment de la cloiſon, ils ont été nommés en général ptéri-ſtaphylins par les uns, & périſtaphylins par les autres. La derniere partie de ces deux mots, qui ſont originairement grecs, marque la luette. La premiere partie du mot ptériſtaphylins eſt un abrégé de ptérygoïde,

par lequel on a voulu marquer les attaches de ces muſcles; celle du mot périſtaphylin n'eſt qu'un terme qui ſignifie autour, aux environs, &c.

494. Je me ſervirois volontiers du terme périſtaphylin, comme terme général, dans les noms des muſcles qui ſont bornés à la cloiſon, & j'y ajouterois les différens termes dont les modernes compoſent ces noms. Mais pour ne pas paroître affecter un nouveau langage, je me tiendrai à l'ordinaire, en avertiſſant que dans ces mots compoſés, le terme de ſtaphylins ne marque pas préciſément la luette, mais en indique ſeulement les environs. Si on vouloit faire des noms à moitié grecs & à moitié latins, on pourroit dire, par exemple, gloſſo-palatins, &c. au lieu de gloſſo-ſtaphylins. J'appelerai ſimplement ſtaphylins, ou épiſtaphylins ceux qui vont immédiatement à la luette, car elle reſſemble aſſez à une petite grappe, ſelon la ſignification du terme grec. Selon cette idée voici les noms de ces muſcles :

Les gloſſo-ſtaphylins.
Les pharyngo-ſtaphylins.
Les thyro-ſtaphylins.
Les ptérygo-ſalpingoïdiens.
Les ſphéno-ſalpingo-ſtaphylins, dits communément périſtaphylins externes.

Les ptérygo-ſtaphylins ſupérieurs.
Les ptérygo-ſtaphylins inférieurs.
Les pétro-ſalpingo-ſtaphylins, dits périſtaphylins internes.
Les ſtaphylins, ou épiſtaphylins.

495. Les gloſſo-ſtaphylins ſont deux petits muſcles attachés chacun en bas de la partie latérale de la baſe de la langue, & de-là montent obliquement en arriere le long des demi-arcades antérieures de la cloiſon du palais, & ſe terminent inſenſiblement de côté & d'autre vers la luette, où quelques-unes de leurs fibres s'épanouiſſent dans la largeur de la cloiſon. Ces deux muſcles forment principalement l'épaiſſeur des demi-arcades antérieures.

496. Les pharyngo-ſtaphylins ſont auſſi deux petits muſcles attachés chacun par une extrémité à la partie latérale des muſcles thyro pharyngiens, comme s'ils en étoient des portions détachées. De-là ils montent obliquement en devant le long des deux demi-arcades poſtérieures de la cloiſon, & ſe terminent ſur cette cloiſon au deſſus de la luette, où ils ſe rencontrent, & paroiſſent former une arcade entiere par une eſpece d'union réciproque de leurs fibres. Ces deux muſcles forment l'épaiſſeur des demi-arcades poſtérieures de la cloiſon.

497. Les thyro-ſtaphylins ſont deux pe-

tits muſcles qui accompagnent fort étroitement les pharyngo-ſtaphylins dans tous leur trajet, excepté qu'ils ſont attachés par leurs extrémités poſtérieures au cartilage thyroïde près les autres; il contribuent de même à l'épaiſſeur des demi-arcades poſtérieures de la cloiſon, ſur laquelle ils vont auſſi s'attacher à peu près de la même façon que les autres. On peut regarder ces deux paires de muſcles comme une ſeule, & les appeler thyro-pharyngo-ſtaphylins.

498. Les ſphéno-ſalpingo-ſtaphylins. Chacun de ces deux muſcles eſt attaché par une extrémité en partie au côté ſphénoïdal de la portion oſſeuſe de la trompe d'*Euſtachius*, en partie à la portion molle voiſine de la même trompe. De-là il ſe porte vers l'aîle externe de l'apophyſe ptérygoïde, où une portion de ce muſcle s'attache à cette aîle; l'autre portion deſcend juſqu'au bout de l'aîle, va ſe contourner autour du bec du petit crochet de la même aîle, comme au bout d'une poulie, & s'attache enſuite à la cloiſon du palais vers la luette.

499. Je regarde ces deux portions comme deux muſcles particuliers, dont l'un ne paroît ſervir qu'à dilater la trompe, ſavoir la portion qui eſt attachée à l'apophyſe ptérygoïde, & qui pourroit être appelée ptérygo-ſalpingoïdien. L'autre por-

tion eſt un vrai ſphéno-ſtaphylin, & peut auſſi, par rapport à quelque attache à la trompe, être appelé ſphéno-ſalpingo-ſtaphylin ou ſalpingo-ſtaphylin externe. C'eſt celui qu'on appelle communément périſtaphylin externe.

500. Le ptérygo-ſtaphylin ſupérieur n'eſt que la portion externe du muſcle que je viens d'expoſer, & à laquelle on peut encore donner ce nom comme étant un peu attachée à la partie ſupérieure de l'apophyſe ptérigoïde, après ſon attache à la partie ſphénoïdale de la portion oſſeuſe de la trompe. Le ptérygo-ſtaphylin inférieur de chaque côté eſt un très-petit muſcle attaché par un bout au crochet ptérygoïdien, & par l'autre à la cloiſon, vers la luette. C'eſt l'obſervation de monſieur Heiſter.

501. Les pétro-ſalpingo-ſtaphylins ou ſalpingo-ſtaphylins internes, ſont ceux qu'on appelle communément périſtaphylins internes. Chacun de ces deux muſcles eſt attaché par une de ſes extrémités en partie au côté interne, c'eſt-à-dire, le côté pierreux de la portion oſſeuſe de la trompe, en partie le long de la portion cartilagineuſe de la même trompe. De-là il paſſe un peu ſous la portion molle ou membraneuſe, & près du bourlet de la trompe, & enſuite ſe tourne vers la cloiſon, ſur

le bord de laquelle il s'attache par son extrémité & par un certain épanouissement de ses fibres à la face postérieure ou supérieure de la cloison. Ces deux muscles ont aussi été appelés ptéri-staphylins internes.

502. Les staphylins ou épistaphylins sont deux petits cordons charnus très-collés ensemble, comme si ce n'étoit qu'un seul, cependant distingués dans quelques sujets par une ligne blanche très-subtile. Ils sont attachés par l'une de leurs extrémités à la pointe commune du bord postérieur des os du palais. De-là ils descendent en arriere le long du milieu de la cloison du palais, & parcourent presque tout au long le milieu de l'épaisseur de la luette. On leur donne aussi le nom d'azygos de Morgagni, qui les avoit trouvés comme un seul, & par conséquent impair. Les ptérygo-staphylins inférieurs dont j'ai parlé ci-dessus, sont de cette espece. Ils pourroient très-bien être appelés staphylins ou épistaphylins latéraux, & on appeleroit ceux-ci staphylins ou épistaphylins moyens.

503. USAGES. La cloison du palais sert à conduire dans le pharynx la lymphe lacrymale & la lymphe mucilagineuse qui s'amassent continuellement sur la voûte du palais. Elle sert de valvule en empêchant de revenir par les narines ce qu'on

avale, principalement la boiſſon. Les uſages de ſes différens muſcles ne ſont pas encore bien diſtictement connus, ni même les différens mouvemens dont elle eſt capable, comme on le peut voir en regardant pendant quelque tems le fond d'une bouche bien ouverte dans une perſonne qui ſe porte bien. Je m'étendrai là-deſſus ailleurs.

§ IV. *La Langue.*

504. SITUATION. FIGURE. Tout le monde ſait que la langue eſt ce corps charnu & mollet qui occupe dans la cavité de la bouche l'intervalle de toute l'arcade du bord alvéolaire de la mâchoire inférieure, & de toute la rangée des dents de cette mâchoire, & s'étend encore plus loin en arriere. Ainſi cet eſpace eſt comme le moule & la meſure de la longueur & de la largeur de la langue. Son épaiſſeur & ſa figure y répondent auſſi à peu près.

505. DIVISION. On la diſtingue en baſe, en pointe, en face ſupérieure ou le deſſus, en face inférieure ou le deſſous, & en portions latérales ou bords. La baſe en eſt la partie poſtérieure & la plus épaiſſe : la pointe en eſt la portion antérieure & la plus mince. La face ſupérieure eſt une convexité très-plate, diviſée également en deux moitiés latérales par une ligne enfoncée très ſuperficielle, appelée ligne médiane

diane de la langue. Les bords ou côtés ſont plus minces que le reſte, & un peu arrondis, de même que la pointe. La face inférieure n'eſt que depuis la moitié de la longueur de la langue juſqu'à ſa pointe.

506. STRUCTURE. La langue eſt principalement compoſée de fibres charnues très-mollaſſes, entremêlées d'un tiſſu médullaire particulier, & très-différemment arrangées, dont pluſieurs ſont bornées à la maſſe de la langue, ſans s'étendre plus loin, & les autres forment des muſcles ſéparés qui en ſortent différemment, & s'attachent à d'autres parties. Toute l'étendue de la face ſupérieure eſt revêtue d'une membrane épaiſſe, d'un tiſſu différemment mamelonné ou papillaire, & outre cela revêtue d'une membrane très-fine, comme d'une eſpece d'épiderme qui recouvre auſſi la face inférieure, mais ſimplement & ſans mamelons.

507. MAMELONS On peut diſtinguer à la face ſupérieure de la langue trois ſortes de mamelons, ſçavoir mamelons boutonnés ou à tête, mamelons demi-lenticulaires, & mamelons veloutés. Ceux de la premiere eſpece ſont les plus gros, & comme des têtes ou champignons ſur un petit cou ou pédicule très-court, ou en maniere de boutons ſans pied.

Ils se trouvent sur la base de la langue, un peu enfoncés & comme nichés dans de petites fossettes superficielles.

508. Ces mamelons de la premiere espece sont comme de petites glandes conglomerées, posées sur une base fort étroite, & elles ont quelquefois chacune un petit enfoncement au milieu de leur sommité ou convexité. Ils occupent la surface de toute la base de la langue, où ils sont situés ensemble près les uns des autres, & de maniere que les plus antérieurs forment un angle par leur arrangement. Ce sont des mamelons glanduleux, & autant de petites glandes salivaires ou mucilagineuses, qu'on peut mettre au rang des autres glandes salivaires dont il sera parlé ci-après.

509. TROU GLANDULEUX. On voit assez fréquemment au milieu de cet endroit de la langue un trou particulier plus ou moins profond, dont la surface interne est toute glanduleuse & remplie de petits boutons semblables à ces mamelons de la premiere espece. On l'appelle le trou *cæcum* de Morgagni, comme mis au jour par cet illustre auteur. M. Vater a été plus loin, & il en a indiqué des conduits qui ont paru salivaires. M. Heister a découvert très-distinctement deux de ces conduits, dont les orifices étoient dans

le fond du trou *cæcum*, l'un à côté de l'autre. Il a trouvé ces conduits aller en arriere, en s'écartant un peu l'un de l'autre, & il a trouvé l'un des deux aboutir par une petite véſicule oblongue dont le fond étoit du côté de la petite corne de l'os hyoïde.

510. Les mamelons de la ſeconde eſpece, ou mamelons demi-lenticulaires, ſont de petites éminences orbiculaires, d'une convexité applatie, dont le bord circulaire n'eſt pas ſéparé de la ſurface de la langue. Quand on les examine dans une langue ſaine avec un bon microſcope, on en trouve toute la convexité marquée de petits trous ou pores, à peu près comme la convexité d'un dez à coudre, ou le pavillon d'un arroſoir.

511. Ils occupent plus ou moins la partie moyenne de la langue, & l'antérieure, & ſont quelquefois plus viſibles vers les côtés de ces parties qu'ailleurs. Ils paroiſſent très-polis à la vue ſeule ſans microſcope, ſouvent même dans les vivans. Ils perdent facilement leur conſiſtance après la mort, de ſorte qu'en les frottant pluſieurs fois on les peut allonger & rendre comme de petites pyramides mollaſſes & couchées ſur le côté.

512. Les mamelons de la troiſieme eſpece, ou mamelons veloutés, ſont

les plus petits de tous & les plus nombreux Ils occupent toute l'étendue ſuperficielle de la face ſupérieure de la langue, même dans les intervalles des autres mamelons. Il vaut mieux les appeler mamelons coniques que mamelons veloutés, ſelon la conformation qu'ils font appercevoir étant examinés par le microſcope dans de l'eau claire. Ils ſont naturellement mollets, mais ils deviennent très-flaſques après la mort, de ſorte que de longs & menus qu'ils ſont, on les rend facilement courts & épais en les maniant.

513. MUSCLES INTRINSEQUES. C'eſt ainſi que j'appelle les fibres charnues ou muſculaires dont la maſſe de la langue eſt compoſée, & qui ſont en partie bornées à cette maſſe ſans s'étendre plus loin. Spigel leur donne le nom de muſcles linguaux. On y trouve en général trois ſortes de fibres, ſçavoir des fibres longitudinales, tranſverſales, verticales, & dans chacune de ces trois ſortes, les fibres ſont en partie directement, & en partie obliquement telles, & cela par différens dégrés plus ou moins. Les fibres longitudinales regardent la baſe & la pointe de la langue, & paroiſſent en partie être les épanouiſſemens des muſcles ſtylo-gloſſes, des hyo-gloſſes & des génio-gloſſes dont il ſera parlé ci-après. Les verticales pa-

roiſſent auſſi en partie être produites par les mêmes génio-gloſſes, comme les tranſverſes par les mylo-gloſſes.

514. Outre ces productions entremêlées, on trouve un plan particulier de fibres longitudinales qui vont ſuperficiellement, attenant la face ſupérieure de la langue, & un plan particulier de fibres tranſverſales au deſſous, leſquelles fibres s'entrelacent en partie, & ſe terminent par leurs extrémités, les unes vers les bords de la langue, & les autres vers la baſe & la pointe, ſans quitter la maſſe ou le corps de la langue. Elles ſont immédiatement au-deſſus de celles qui appartiennent aux génio-gloſſes. Pour voir toutes ces différentes fibres & les différens degrés de leur direction, on n'a qu'à couper la langue longitudinalement & tranſverſalement, ſurtout quand elle eſt cuite, ou long-tems macérée dans du vinaigre fort.

515. LES MUSCLES EXTRINSEQUES. Ce ſont ceux qui par l'une de leurs extrémités entrent dans la compoſition du corps de la langue, & enſuite s'étendent hors de la langue juſqu'à d'autres parties auxquelles ils ſont attachés par leurs autres extrémités. Il s'en trouve communément quatre paires, dont voici les noms.

Les mylo-gloſſes. Les ſtylo-gloſſes.
Les hyo-gloſſes. Les génio-gloſſes.

516. Les muſcles qui meuvent particulierement l'os hyoïde, & dont j'ai fait l'expoſition dans le traité des muſcles uniquement attachés aux os, appartiennent auſſi à la langue, & ſont les principaux directeurs de ſes mouvemens. Il ſuffit ici d'en rappeler la mémoire en les nommant, ſçavoir :

Les mylo-hyoïdiens. Les génio-hyoïdiens. Les ſtylo-hyoïdiens.

Les omo-hyoïdiens. Les ſterno-hyoïdiens.

517. Les mylo-gloſſes ſont de petits plans charnus ſitués tranſverſalement, l'un d'un côté & l'autre de l'autre côté, entre la branche de la mâchoire inférieure & la baſe de la langue. Leur attache à la mâchoire eſt immédiatement au-deſſus de la moitié poſtérieure du muſcle mylo-hyoïdien, entre la ligne ſaillante oblique de la face interne de la mâchoire, ſous les dents molaires. De-là ils ſe portent au côté de la baſe de la langue, & s'y perdent à côté du gloſſo-pharyngien. Souvent ils ne paroiſſent point.

518. Les ſtylo-gloſſes ſont deux muſcles longs & grêles qui deſcendent des apophyſes ou épiphyſes ſtyloïdes, & forment chacun une portion de la partie latérale de la langue. Chacun d'eux s'attache au côté externe de l'apophyſe ſtyloïde

par un tendon longuet. C'eſt le ſupérieur des trois muſcles qui ſont attachés au ſtylet de l'os des tempes, & qui repréſentent enſemble ce qu'on appelle communément ici le bouquet de Riolan. Le ſtylo-hyoïdien eſt l'inférieur des trois, & le ſtylo-pharyngien en eſt comme le mitoyen en arriere.

519. En deſcendant preſque vis-à-vis le côté interne de l'angle de la mâchoire inférieure, il jette latéralement un ligament aponévrotique un peu large, mais court, qui tient à l'angle, & par lequel il eſt comme ſuſpendu ou bridé à cet endroit de ſon trajet. De-là il paſſe au côté de la baſe de la langue, où il s'unit d'abord étroitement avec la portion latérale du muſcle hyo-gloſſe, & enſuite forme avec cette portion une bonne partie du côté de la langue.

520. Les hyo-gloſſes ſont attachés chacun à trois portions voiſines de l'os hyoïde, ſavoir à la baſe ou principale piece de cet os, à la baſe ou racine de la grande corne, & à la ſymphyſe de cette corne avec la baſe de l'os. C'eſt ce qui a donné lieu de regarder ces muſcles comme deux ou trois muſcles particuliers, ſous les noms de baſio-gloſſe, de kerato-gloſſe, & de chondro-gloſſe. Ils paroiſſent aſſez diſtingués & comme ſimplement collés enſemble dans quelques ſujets. Mais pour

ne pas embarraſſer la mémoire inutilement, on les peut comprendre ſous le nom général d'hyo-gloſſes.

521. Ainſi ce n'eſt qu'un muſcle ſitué au côté interne du ſtylo-gloſſe, & plus bas que celui ci, avec lequel il forme la partie latérale de la langue. La portion qui eſt attachée à la baſe de l'os hyoïde, eſt plus antérieure & a plus de volume que les deux autres portions. Celle qui eſt attachée à la ſymphyſe cartilagineuſe de la corne avec la baſe, en eſt la plus petite; & celle qui tient à la corne en eſt la plus reculée ou poſtérieure. Ce muſcle eſt en partie ſoutenu par le mylo-hyoïdien comme par une ſangle. La portion antérieure eſt diſtinguée des autres par les nerfs de la cinquieme paire & les arteres qui y paſſent.

522. Les génio-gloſſes ſont des muſcles ſitués l'un à côté de l'autre, le long de la face inférieure de la langue. Chacun d'eux eſt attaché à la face interne ou poſtérieure de la ſymphyſe de la mâchoire inférieure, immédiatement au-deſſus de l'attache du génio-hyoïdien. De-là il va en arriere vers l'os hyoïde, auquel les fibres les plus intérieures tiennent en paſſant par une membrane ligamenteuſe. Dans ce trajet il épanouit toutes ſes fibres d'une

maniere singuliere dans l'épaisseur de la langue.

523. De toutes ces fibres il y en a qui vont tout droit vers l'os hyoïde jusqu'à la base de la langue. Il y en a qui se recourbent vers le devant, & se distribuen à la pointe de la langue. Les autres se dispersent en maniere de rayons en devant, en haut, & en arriere dans l'épaisseur de la langue. Les moyennes de toutes ces fibres s'épanouissent même latéralement vers les côtés de la langue.

524. Les deux génio-glosses sont appliqués l'un contre l'autre, & forment ensemble comme une seule masse; mais ils sont distinctement divisés par une membrane cellulaire fort mince qui fait une cloison mitoyenne entre ces deux muscles, & même pénetre fort avant entre les deux moitiés latérales de la langue, savoir la droite & la gauche. Cette cloison membraneuse est dans le même plan & dans la même direction que la ligne médiane de la face supérieure de la langue.

525. Quand on détache du menton les extrémités de ces deux muscles, ils se raccourcissent de façon que ces mêmes extrémités, qui dans leur état naturel sont sous la pointe de la langue, se placent aussi-tôt sous le milieu. C'est dans cette si-

tuation dérangée & contre nature qu'on voit ces muſcles repréſentés dans les figures données par de très-habiles gens, & d'ailleurs deſſinées & gravées par de très-excellens artiſtes. C'eſt ce qui empêche cependant de ſentir & le vrai & le beau de leur mécanique.

526. Ces deux muſcles, par leurs fibres poſtérieures & droites qui vont à la baſe, peuvent tirer la langue hors de la bouche. Ils peuvent la retirer ou ramener par leurs fibres antérieures & recourbées qui vont à la pointe. Ils peuvent ſucceſſivement ou tout à la fois rendre la langue longitudinalement creuſe en forme de gouttiere. Ils peuvent en même tems par l'épanouiſſement latéral de leurs fibres moyennes rétrécir la langue. Je paſſe ici pluſieurs autres mouvemens que ces deux muſcles peuvent exécuter, & qui m'ont autrefois fait dire dans mes cours particuliers, que ces muſcles ſont polychreſtes, c'eſt-à-dire ont beaucoup d'uſages.

527. Les ſtylo gloſſes en ſe contractant peuvent chacun tourner la langue vers la joue, & pouſſer les alimens entre les dents molaires ſupérieures & inférieures. Quand ces muſcles agiſſent conjointement avec les portions latérales du plan charnu ſupérieur de la maſſe de la langue ils peuvent tourner la langue, obliquement

en haut entre les dents de la mâchoire supérieure vers la joue, comme pour faire quitter à cet endroit les alimens qui y restent quelquefois après la mastication. Quand ils agissent conjointement avec les portions latérales des hyo-glosses, ils peuvent tourner la langue en bas entre les dents inférieures & la joue.

528. Les hyo-glosses peuvent raccourcir la langue par l'action simultanée de toutes leurs portions. Ils en peuvent aussi tourner le bout ou la pointe entre les dents & la levre inférieure, & la faire passer par dessus cette levre. Le plan charnu supérieur de la masse de la langue la peut courber en haut vers le palais. Il peut la faire lécher la levre supérieure. Les mylo-glosses peuvent brider un côté de la base de la langue, pendant que sa pointe se tourne de l'autre côté. Les ligamens suspensoires des stylo-glosses peuvent servir à la même chose, & même suppléer au défaut des mylo-glosses.

529. Outre les membranes de la langue, dont j'ai fait l'exposition ci-dessus, on a coutume de parler d'une troisieme, qu'on appelle membrane réticulaire, & qu'on montre communément sur des langues cuites de bœuf & de mouton. On a prétendu même l'avoir démontrée dans l'homme. J'avoue que je n'y ai pu réussir.

Il y a très-long tems que j'ai fait voir que celle qu'on peut tirer des langues cuites de bœuf & de mouton, n'eſt pas une vraie membrane, que c'eſt une eſpece de matiere ou ſubſtance mucilagineuſe & claire, répandue entre la membrane mamelonnée & la membrane externe ou épidermoïde, laquelle matiere par la cuiſſon devient blanche & acquiert aſſez de conſiſtance pour pouvoir en tirer des portions conſidérables, & que les trous qui la font paroître réticulaire, y ſont moulés par de petits mamelons pyramidaux.

530. ATTACHES. LIGAMENS. La langue n'eſt pas ſeulement arrêtée dans la bouche par les muſcles, elle y eſt encore attachée par des ligamens qui ſont membraneux pour la plupart. Le principal de ces ligamens eſt celui qu'on appelle en latin *franum linguæ*, c'eſt-à-dire le frein de la langue. C'eſt le pli ſaillant qui paroît d'abord ſous la langue, pour peu qu'on en leve la pointe en ouvrant la bouche, & qui n'eſt que la continuation & comme une duplicature lâche de la membrane dont la cavité inférieure de la bouche eſt recouverte. Ce pli couvre la courbure de la portion intérieure des muſcles génio-gloſſes, depuis la pointe de la langue juſqu'au-deſſous de l'intervalle mitoyen des dents inciſives inférieures.

531. Les autres ligamens de la langue sont le petit pli membraneux qui va le long du milieu de la convexité de l'épiglotte jusqu'à la base de la langue, & les plis membraneux qui enveloppent les demi-arcades inférieures de la cloison du palais. Ces trois plis sont aussi la continuation de la membrane qui couvre les parties voisines. Les ligamens aponévrotiques des muscles stylo-glosses peuvent être regardés comme de vrais ligamens latéraux de la langue. Ils sont un peu collés au bas du muscle ptérygoïdien interne ou antérieur.

532. VAISSEAUX SANGUINS. Ce sont principalement ceux qui paroissent si évidemment sous la langue, ou pour mieux dire dans la face inférieure de la langue, à chaque côté du frein. Il y en a quatre, une artere & une veine qui s'accompagnent à chaque côté. On les appelle veines & arteres sublinguales, ou arteres & veines ranines. Les veines sont à côté du frein, & les arteres à côté des veines. Ces arteres sont chacune des rameaux de la seconde branche interne ou antérieure de l'artere carotide externe; & communiquent avec les rameaux de la premiere branche externe ou postérieure de la même carotide, &c. Les veines sont ordinairement des rameaux d'une branche de la veine jugulaire externe antérieure, fa-

voir de la groſſe branche, dont il eſt parlé dans le traité des veines, n. 79.

533. NERFS DE LA LANGUE. On voit quatre cordons de nerfs aller très-diſtinctement à la baſe de la langue, & y continuer leur route tout au long dans ſon épaiſſeur juſqu'à la pointe. Deux de ces cordons ſont des rameaux des nerfs maxillaires inférieurs, c'eſt-à dire des rameaux de la troiſieme branche de la cinquieme paire des nerfs de la moelle allongée, les deux autres ſont les nerfs de la neuvieme paire. J'ai donné dans le traité des nerfs le nom de petits linguaux ou petits hypo-gloſſes aux premiers, & celui de grands nerfs linguaux ou grands nerfs hypo-gloſſes aux autres. Les grands ſont inférieurs & internes. Les petits ſont ſupérieurs & externes ou latéraux. La petite portion ou premiere branche du nerf ſympathique moyen ou de la huitieme paire, produit auſſi un nerf particulier à chaque côté de la langue.

534. Le grand nerf lingual de chaque côté ſe gliſſe en devant entre le muſcle mylo-hyoïdien & le muſcle hyo-gloſſe, ſous le muſcle génio-gloſſe, & ſe diſtribue à toutes les fibres charnues juſqu'à la pointe de la langue, en communiquant par pluſieurs petits filets avec le petit lingual, & même avec celui de la huitieme

paire. On en peut voir les autres distributions & communications dans le traité des nerfs.

535. Le petit nerf lingual de chaque côté se détache du nerf maxillaire inférieur dans le passage, & quelquefois avant le passage de ce nerf entre les deux muscles ptérygoïdiens. Ensuite il s'en éloigne de plus en plus, & passe sous la partie latérale de la langue, & par-dessus la glande sublinguale dont il sera parlé ci-après. Il donne en passant aux portions voisines de la langue, & enfin s'insinue dans son épaisseur, & se termine vers sa pointe après avoir envoyé dans tout ce trajet quantité de filets à la tunique mamelonnée. Il communique, comme il a été dit ci-dessus, avec le grand & avec le petit nerf de la huitieme paire.

536. Ce nerf lingual, un peu après son détachement du nerf maxillaire inférieur, porte un petit nerf particulier qui monte en arriere vers l'articulation de la mâchoire inférieure, en accompagnant le tendon du muscle latéral du marteau de l'oreille interne, traverse la caisse entre le manche du marteau & la jambe longue de l'enclume, sous le nom de corde du tambour, & ensuite pénètre la paroi postérieure de la caisse, où il s'unit avec la portion dure du nerf auditif, comme il a

été dit ci-devant dans l'exposition des parties de l'oreille interne.

537. Cette petite corde nerveuse a été regardée par les anatomistes comme une espece de petit nerf récurrent du nerf lingual; mais comme il paroît faire dans quelques sujets avec le nerf lingual simplement un angle aigu, dont la pointe est tournée en devant, & que le nerf lingual paroît un peu plus gros après cet angle, il doit plutôt être censé venir de la caisse & s'unir avec le nerf lingual, que de naître de ce nerf, & d'en remonter à la caisse. Il y a des sujets où l'union de ce petit nerf avec le nerf lingual est comme plexiforme, & très-difficile à démêler. Voyez le traité de l'oreille.

538. Le nerf lingual de la huitieme paire de la moelle allongée, ou la premiere branche de cette paire, passe d'abord sur le côté interne du muscle digastrique de la mâchoire inférieure, & donne aux muscles génio-hyoidiens, aux muscles voisins de la base de la langue & à ceux du pharynx. Il produit ensuite des ramifications & des communications exposées dans le traité des nerfs, & enfin va dans la partie inférieure de la langue, & y communique avec le rameau lingual de la cinquieme paire, & avec le rameau lingual de la neuvieme.

539. USAGES DE LA LANGUE. Elle ſert principalement à l'organe de la ſenſation particuliere qu'on appelle le goût, & cela par le moyen de ſes mamelons, ſurtout des mamelons veloutés ou pyramidaux. Il n'eſt pas encore évident en quoi & comment les mamelons demi-lenticulaires y contribuent. A l'égard des mamelons boutonnés ou à tête, on les peut regarder comme une eſpece de glandes ſalivaires diſperſées.

540. Elle eſt auſſi un des principaux inſtrumens de la parole & de l'articulation de la voix. Riolan dans ſon anthropographie, dit avoir vu un enfant de cinq ans, qui après avoir perdu la langue par la petite vérole maligne, la luette étant reſtée entiere, n'avoit point, ou n'avoit que très-peu perdu l'uſage de la parole. Apparemment la baſe de la langue y étoit demeurée. M. de Juſſieu a donné dans les mémoires de l'Académie Royale des Siences une obſervation ſur une petite fille qui parloit, quoique née ſans langue, au lieu de laquelle il n'y avoit qu'une eſpece de petite éminence.

541. Elle ſert encore à ramaſſer les morceaux qu'on mâche, à les tourner de côté & d'autre, à détacher du palais ce qui s'y colle, à cracher, à ſucer, &c. & elle ſert beaucoup à la déglutition avec le ſe-

cours des muscles digastriques, qui par leur contraction en même tems que les autres muscles, tiennent la mâchoire inférieure serrée contre la mâchoire supérieure, soulevent l'os hyoïde, & le fixent à une hauteur convenable, par laquelle les muscles stylo-glosses & hyo-glosses font rouler la base de la langue en arriere contre le morceau, & lui font pousser ce morceau dans le pharynx, dont les portions qui sont alors immédiatement au-dessus du morceau, se contractent sur le champ, & l'avancent vers l'œsophage.

§. V. *Les Joues, les Levres, les Gencives.*

542. Les joues & les levres font les parois & l'entrée de la cavité de la bouche. Elles sont en général formées par la connexion de plusieurs lambeaux charnus, plus ou moins larges, attachés autour de la convexité des deux mâchoires, couverts de peau & de tissu graisseux en dehors, & tapissés d'une membrane glanduleuse en dedans. Les levres paroissent avoir outre cette composition un certain tissu spongieux & molasse qui se gonfle & se dégonfle dans certaines occasions, indépendamment de l'action musculaire de leurs portions charnues. Il est entremêlé de tissu adipeux.

543. Le tissu qui forme le bord rouge

des levres est fort différent du tissu de la peau voisine. Son épaisseur est un amas de mamelons veloutés, longuets, très-fins & très-étroitement collés ensemble, couverts d'une pellicule très-fine, qui paroît une continuation réciproque de l'épiderme & de la pellicule qui s'étend sur la membrane glanduleuse de la cavité de la bouche. Ce tissu est d'une grande sensibilité, qui devient très-incommode quand il est tant soit peu dépouillé de sa pellicule épidermique. La membrane interne de la levre supérieure forme une petite bride mitoyenne au-dessus des premieres dents incisives.

544. On appelle gencives le tissu coriace & rougeâtre qui couvre les deux faces de tout le bord alvéolaire de l'une & de l'autre mâchoire, se continue entre toutes les dents, environne le collet de chaque dent en particulier, & s'y attache très-étroitement avec une adhérence très-intime. Ainsi les gencives externes & les gencives internes ne sont qu'une même continuité, & forment ensemble autant de trous & ouvertures qu'il y a de dents.

545. Ce tissu des gencives est d'une structure très-singuliere, & à peu près comme une étoffe de chapeau extrêmement serrée & élastique, c'est-à-dire à ressort.

Il n'eſt pas attaché immédiatement à l'os des mâchoires, mais moyennant le périoſte, avec lequel il eſt tout-à-fait uni, & il eſt couvert d'une membrane fine, forte & de ſurface égale, laquelle membrane eſt de même très-adhérente au tiſſu, & paroît néanmoins être une continuité de la membrane mince qui va aux levres & aux joues, & de celle qui va à la langue.

546. Les arteres qui vont aux levres aux joues & aux gencives, ſont des ramifications de l'artere carotide externe, & principalement de la branche que j'ai appelée artere maxillaire externe, (traité des arteres, n. 55.,) & de celle que j'ai nommée arteres maxillaire interne, (n. 58.) Je o nſeille fort de voir aux endroits cités les d ſtributions & les différentes communications de ces arteres. Les veines qui en ramenent le ſang ſont des ramifications de la veine jugulaire externe antérieure, (n., 72, &c.)

547. Les nerfs de ces parties viennent principalement du nerf maxillaire ſupérieur, & du nerf maxillaire inférieur, qui ſont deux branches de la cinquieme paire de la moelle allongée. Ils viennent auſſi de la portion dure du nerf auditif ou petit nerf ſympathique, dont les ramifications ſont diſperſées très-amplement ſur toute l'étendue de ces parties, & com-

muniquent aſſez particulierement avec les nerfs de la cinquieme paire en pluſieurs endroits, comme on le peut voir dans le traité des nerfs.

548. On trouve dans ces muſcles tant de variété dans les différens ſujets, qu'il n'eſt pas étonnant que les deſcriptions qu'en ont donné les anatomiſtes ſoient ſi différentes. Il y a des ſujets où il manque des portions de muſcles, d'autres où il eſt preſque impoſſible de les démêler aſſez diſtinctement, à cauſe d'une extrême pâleur & atténuation des fibres. Il y en a où réellement on trouve des faiſceaux particuliers qu'on ne trouve point du tout dans d'autres. J'ai diſſéqué il y a environ quinze ans une vieille femme, dans laquelle ſeule j'ai trouvé beaucoup de particularités que je n'ai pas trouvées dans un grand nombre d'autres ſujets, quoique plus propres à la diſſection. Dans cette femme les muſcles de la face en général étoient extraordinairement multipliés & bien diſtingués. J'en parlerai parmi d'autres obſervations particulieres.

549. On diviſe ordinairement les muſcles des levres en communs & en propres. On appelle communs ceux qui aboutiſſent aux angles ou commiſſures des deux levres. On nomme propres ceux qui ne ſont attachés qu'à l'une des deux, ſoit ſupérieure, ſoit

inférieure, & par-là on les divise en propres de la levre supérieure, & en propres de la levre inférieure. On donne à tous ces muscles des noms particuliers, dont les uns sont tirés de quelque conformation particuliere, les autres du lieu d'attache ou de situation, & plusieurs des usages qu'on leur attribue.

550. Je ferai ici l'exposition de ceux que je suis en état de démontrer. Je ne parlerai pas de ceux que je n'ai pas encore trouvés, ni même entrevus, quoique je ne doute nullement de l'exactitude de ces illustres anatomistes qui en ont publié la description, & qui d'ailleurs donnent des preuves indubitables d'être véridiques dans leurs ouvrages. J'évite scrupuleusement les noms tirés d'usages & de fonctions, en partie pour me conformer à ce que j'ai dit ailleurs sur les fonctions des muscles en général, en partie à cause de mon incertitude sur quelques-unes des fonctions qu'on attribue à ceux-ci en particulier, & en partie pour encourager les anatomistes, même ceux qui commencent, & qui pourroient mieux deviner que moi.

551. Voici le dénombrement de ceux auxquels je me borne.

Les communs.
Les demi-orbiculaires.
Les sur-demi-orbiculaires.

Les buccinateurs.
Les grands zygomatiques.
Les propres de la levre ſupérieure.
Les petits zygomatiques.
Les canins.
Les inciſifs latéraux.
Les inciſifs mitoyens.
Les propres de la levre inférieure.
Les triangulaires.
Les collatéraux des triangulaires.
Le carré.
Les inciſifs inférieurs.
Les peauciers ou cutanés.

552. La levre ſupérieure ſe meut auſſi quelquefois par l'action des muſcles du nez, principalement de ceux qu'on appelle pyramidaux. Les deux levres enſemble, de même que l'une ou l'autre ſéparément, peuvent être mûes par la ſuction indépendamment de leurs muſcles.

553. LES DEMI-ORBICULAIRES. On les prend communément pour un ſeul muſcle qui environne les deux levres, & auquel on donne le nom d'orbiculaire; mais en examinant bien les angles des levres, on y trouvera les fibres de la levre ſupérieure ſe croiſer avec les fibres de la levre inférieure, & on diſtingue l'arcade muſculaire d'une levre d'avec l'arcade muſculaire de l'autre. C'eſt pourquoi j'en fais deux, que j'appelle en général demi-or-

biculaires, & en particulier un demi-orbiculaire ſupérieur, & l'autre demi-orbiculaire inférieur. Il ſeroit mieux de les appeler demi-ovalaires.

554. Le demi-orbiculaire ſupérieur eſt ſouvent plus large que l'inférieur. Il a encore cela de particulier que les fibres de ſon arcade ne vont pas toutes au coin de la bouche, mais ſe terminent par degrés entre le milieu & les extrémités de cette arcade, à peu près comme les fibres demi-ovalaires de la paupiere ſupérieure. Le demi-orbiculaire inférieur eſt pour l'ordinaire plus uniforme dans l'arrangement de ſes fibres.

555. LES SUR-DEMI-ORBICULAIRES. Ce ſont des fibres qui augmentent en haut la largeur des deux portions latérales du demi-orbiculaire ſupérieur, & paroiſſent d'abord faire une continuation d'arcade comme ce demi-orbiculaire; mais étant bien examinées, on en trouvera les extrémités voiſines diſtinguées par un petit intervalle, attachées ſur les gencives vis-à-vis les bords de la foſſette cutanée qui deſcend depuis la cloiſon du nez juſques vers le milieu du bord de la levre ſupérieure, & les autres extrémités ſont confondues avec celles du demi-orbiculaire ſupérieur.

556. LES BUCCINATEURS. Il y en a deux,

deux, situés chacun entre la partie postérieure de ces deux mâchoires, & le coin de la bouche, transversalement. Ils sont larges en arriere, moins larges en devant, en maniere de triangle, ou plutôt de trapeze, & forment en partie l'une & l'autre joue. Ils sont aussi quelquefois appelés muscles de la joue. Pour en avoir une idée juste, il faut connoître à chaque côté un ligament particulier que j'appelle ligament inter-maxillaire, comme faisant la connexion des deux mâchoires, & qui sert d'attache aux extrémités postérieures des fibres du muscle buccinateur.

557. LIGAMENS INTER-MAXILLAIRES. Il y en a deux, un à chaque côté. Ce ligament est fort, & médiocrement large. Il est attaché par un bout à la face externe de la mâchoire supérieure, au-dessus de la derniere dent molaire, & à côté de l'apophyse ptérygoïde, où il est comme collé contre le muscle ptérygoïdien inférieur ou interne. Il est attaché par l'autre bout à l'extrémité postérieure ou supérieure de la ligne saillante oblique de la face externe de la mâchoire inférieure, au-dessous de la derniere dent molaire. Il sert aussi à brider la mâchoire inférieure, & à en borner l'abaissement quand on ouvre la bouche. On le peut sentir soi-même en y touchant avec le bout du doigt mis

dans la bouche, ſurtout quand on l'ouvre bien grande.

558. Les buccinateurs ſont attachés chacun en arriere à trois endroits. Les fibres du milieu ſont attachées tranſverſalement au ligament inter-maxillaire, & vont directement vers le coin de la bouche. Les ſupérieures viennent tout le long des alvéoles de la mâchoire ſupérieure comme par degrés, & deſcendent un peu obliquement vers le coin de la bouche. Les inférieures viennent de la même maniere de la mâchoire inférieure, mais en montant. Toutes ces fibres s'amaſſent peu à peu en allant vers la commiſſure des levres, où elles ſe gliſſent derriere les extrémités & l'union des muſcles demi-orbiculaires qui les couvrent, & auxquels elles ſont fortement attachées. Il y a un grand creux entre ce muſcle & le maſſeter, lequel creux eſt rempli de graiſſe.

559. LES GRANDS ZYGOMATIQUES. Ils ſont deux, ſitués l'un à droite & l'autre à gauche, entre l'os zygoma & le coin de la bouche. Chacun de ces deux muſcles eſt grêle, long, oblique, attaché par une extrémité à l'os de la pommette, ſavoir au bord inférieur de la portion qui eſt aſſemblée avec l'apophyſe zygomatique de l'os des tempes. De-là il deſcend fort obliquement de derriere en devant,

étant pour l'ordinaire dans ce trajet fort enveloppé de graisse. Il aboutit à la commissure des deux levres, avec une forte adhérence au buccinateur qui le couvre. Il est quelquefois, & même le plus souvent composé.

560. LES PETITS ZYGOMATIQUES. Ce sont deux petits muscles très-grêles, situés au-dessus des grands zygomatiques, & presque paralleles avec eux. Leur extrémité supérieure paroît un détachement & comme une continuation des fibres inférieures du muscle orbiculaire des paupieres, dont on la peut néanmoins distinguer. Leur extrémité inférieure s'unit au muscle incisif voisin. Il est comme enseveli dans la graisse, ce qui le fait souvent disparoître.

562. LES CANINS. Chacun de ces deux muscles est largement attaché par une extrémité à la mâchoire supérieure, au-dessus de l'alvéole de la dent canine, dans un enfoncement sous le bord inférieur de l'orbite, vers l'os de la pommette. Delà il descend un peu obliquement en se croisant avec l'extrémité inférieure du grand zygomatique qui le couvre en cet endroit. Ensuite il aboutit à l'extrémité de l'arcade du demi orbiculaire supérieur, & communique plus bas par quelques fibres avec le triangulaire. C'est ce qui m'a-

voit autrefois fait regarder ce muſcle comme neutre, c'eſt-à-dire, ni propre à la levre ſupérieure, ni commun aux deux levres.

562. LES INCISIFS LATÉRAUX. Chacun de ces deux muſcles eſt comme *biceps*, ayant deux portions en haut qui ſe réuniſſent en bas. L'une de ces portions ou extrémités ſupérieures eſt plus grande que l'autre. La grande eſt attachée à l'os maxillaire ſous le tendon mitoyen du muſcle orbiculaire des paupières, & paroît communiquer par quelques fibres avec les fibres voiſines de ce même muſcle. Delà elle deſcend un peu obliquement vers la joue, le long de l'apophyſe naſale, en ſe confondant avec le muſcle pyramidal du nez, & en donnant quelques fibres aux narines. Enſuite elle paſſe avec adhérence par-deſſus le muſcle myrtiforme ou tranſverſal du nez, & s'unit à l'autre portion.

563. Cette portion eſt large en haut, où elle eſt attachée immédiatement ſous le bord de l'orbite à l'os maxillaire, près l'union de cet os avec l'os de la pommette, & un peu auſſi à l'os de la pommette. Elle eſt même à cet endroit couverte de la portion inférieure du muſcle orbiculaire des paupieres, avec laquelle elle a quelquefois une eſpece de commu-

nication. De-là elle defcend obliquement vers le nez, & s'unit avec la premiere portion.

564. Les deux portions ainfi réunies vont enfemble par une extrémité plus étroite derriere le mufcle demi-orbiculaire de la levre fupérieure, & s'attachent à ce mufcle vis-à-vis la dent canine latérale. Quelquefois il jette un petit paquet de fibres au mufcle canin, lequel paquet pourroit être regardé comme un acceffoire ou affocié du mufcle canin, & être nommé le petit canin.

565. LES INCISIFS MITOYENS. On les appelle ordinairement les petits incififs de Cowper, ou petits incififs fupérieurs. Ces deux petits mufcles font très-courts, fitués l'un à côté de l'autre, au-deffous de la cloifon du nez. Ils font attachés par une extrémité à l'os maxillaire fur les alvéoles des premieres dents incifives, derriere le demi-orbiculaire de la levre fupérieure; & par l'autre extrémité à la partie moyenne & fupérieure de l'épaiffeur de la levre, attenant les narines, auxquelles ils font auffi attachés. Ils jettent quelquefois latéralement des fibres au demi-orbiculaire.

566. LES TRIANGULAIRES. Chacun de ces deux mufcles eft attaché par une extrémité large à la face externe de la bafe de la mâchoire inférieure, depuis le muf-

cle masseter jusqu'au trou mentonnier. De-là il monte en se rétrécissant en maniere de triangle un peu recourbé, se glisse entre les extrémités du buccinateur & du grand zygomatique, auxquels il est fort collé, & se termine à la commissure des deux levres, en partie au demi-orbiculaire supérieur, en partie, & quelquefois moins, au demi-orbiculaire inférieur. Il paroît quelquefois comme une continuation du grand canin.

567. LE CARRÉ, ou mentonnier. C'est ce qui fait l'épaisseur du menton sous la levre inférieure. Il est fort composé, & très-difficile à bien développer, à cause de l'entrelacement de ses fibres avec beaucoup de graisse ou de tissu pelliculaire du tégument graisseux. Il est d'abord attaché à la face antérieure de la mâchoire inférieure, où il occupe en partie les deux fossettes larges qui sont aux côtés de la symphyse. De-là il monte de côté & d'autre en croisant, le long de la symphyse, les fibres les plus voisines de la peau, & s'attache largement au bas du demi-orbiculaire de la levre inférieure. La direction des autres fibres dont son épaisseur est composée, varie différemment dans différens sujets. Il communique par quelques fibres avec les peauciers.

568. LES INCISIFS INFÉRIEURS, &c.

Ce sont deux petits muscles qu'on appelle aussi les incisifs inférieurs de Cowper. Ils sont attachés chacun par leur extrémité supérieure sur les alvéoles des dents incisives latérales de la mâchoire inférieure. De-là ils descendent en s'approchant l'un de l'autre, & s'attachent ensemble au bas du milieu du muscle demi-orbiculaire de la levre inférieure.

569. On trouve au côté externe de l'attache supérieure de chacun de ces petits muscles un faisceau de fibres qui paroissent s'en détacher auprès de la dent incisive. Ce faisceau s'en écarte latéralement en maniere d'arc, & s'unit aux fibres du muscle demi-orbiculaire inférieur, avec lequel on le confond très-facilement. On le peut regarder ou comme un accessoire du demi-orbiculaire inférieur, ou comme un collatéral du petit incisif.

570. LES PEAUCIERS, ou CUTANÉS. Ces deux muscles forment ensemble une espece de membrane charnue qui couvre tout le devant de la gorge & du cou, depuis les joues & le menton, jusqu'au-dessous des clavicules, & qui est fort adhérente à l'expansion membraneuse, ou la capote aponévrotique dont j'ai fait l'exposition ci-devant, (n. 196, 197.) Cette expansion a une adhérence particuliere à la portion antérieure de la base de la mâchoire infé-

rieure, à peu près comme au bas du zygoma, & elle s'étend ſur tous les muſcles qui forment la circonférence du cou, & ſur la portion ſupérieure des grands pectoraux, des deltoïdes & des trapezes.

571. Les fibres de chaque muſcle peaucier vont obliquement de bas en haut vers le devant de la gorge & du cou, où celles de l'un ſe rencontrent avec celles de l'autre par des angles aigus., & comme en ſe croiſant, depuis le menton juſqu'au *Sternum*. Elles ſont fort attachées à la peau moyennant le tiſſu cellulaire de la membrane adipeuſe. Ces muſcles ſont extrêmement minces depuis les clavicules juſqu'au haut du cou. Enſuite ils augmentent en épaiſſeur à meſure qu'ils s'approchent de la baſe de la mâchoire, ſurtout depuis le maſſeter juſqu'au menton.

572. Ils ſe collent chacun à la portion inférieure du maſſeter, à celle du triangulaire & à celle du carré. Leurs fibres charnues deviennent aponévrotiques ſur le maſſeter & ſur le buccinateur. Elles ſe continuent plus ſur le triangulaire, & ſe confondent avec les fibres de ce muſcle, juſqu'à la commiſſure des levres. Elles s'avancent auſſi un peu ſur la portion voiſine du carré.

573. La portion de ces muſcles qui répond à la baſe du muſcle triangulaire, eſt diviſée comme en deux lames char-

nues, dont l'externe eſt celle qui s'avance ſur le triangulaire & le carré; & l'interne eſt ſéparément attachée à l'os même de la mâchoire. J'ai encore trouvé une partie de l'extrémité charnue du côté droit paſſer devant la ſymphyſe du menton pardeſſus une pareille partie de l'extrémité charnue du côté gauche, en la couvrant, & celle-ci au contraire paſſer par-deſſous l'autre, & en être cachée ou couverte à proportion.

574. USAGES. Les muſcles qu'on appelle communs tirent ou les deux coins de la bouche en même tems, ou ils n'en tirent qu'un à la fois, & cela ſelon la différente direction de leurs fibres. Ceux qu'on appelle propres tirent les différentes portions de la levre à laquelle ils ſont attachés. Les buccinateurs en particulier peuvent ſervir à remuer les alimens dans la maſtication. On pourroit faire un traité entier ſur les combinaiſons preſqu'innombrables des différens mouvemens de tous ces muſcles, ſelon les différentes paſſions de l'homme, & ſelon les différentes grimaces qu'il peut faire, comme je dirai ailleurs. Les muſcles peauciers ſeuls ſont capables d'en produire les plus frappantes, ſurtout quand on pleure, & cela par leurs attaches aux muſcles triangulaires, &c. Mais par leur attache à l'os même de la

mâchoire inférieure, ils tirent en haut la portion inférieure des tégumens du cou, & même la portion voisine de ceux de la poitrine. Ils ne servent pas aux mouvemens de la mâchoire. Ces deux muscles font paroître leur trajet sous le menton & sur le cou dans les vieillards & dans les sujets maigres.

§. VI. *Les Glandes Salivaires.*

575. On appelle en général salive l'humeur dont toute la cavité de la bouche & la langue sont continuellement arrosées dans leur état naturel. Cette humeur est principalement fournie par des glandes nommées pour cette raison glandes salivaires, & dont on compte communément trois paires, savoir deux parotides, deux maxillaires, & deux sublinguales. Elles en sont effectivement les plus grosses, & à proportion les plus fournissantes; mais il y en a un grand nombre d'autres moins considérables en volume, qui sont comme auxiliaires, ou subsidiaires de celles-là. Ainsi on peut donner le nom général de glandes salivaires à toutes ces sources, dont voici le dénombrement.

Les parotides.
Les maxillaires.
Les sublinguales.
Les molaires.
Les buccales.

Les labiales.
Les linguales.
Les amygdales.
Les palatines.
Les valvulaires.
Les aryténoïdiennes.
La thyroïdienne.

576. LES PAROTIDES. Ce ſont deux groſſes glandes blanchâtres, inégalement oblongues & inégalement boſſelées, ſituées chacune entre l'oreille externe & la branche poſtérieure, ou aſcendante de la mâchoire inférieure, & un peu avancées ſur la portion voiſine du maſſeter. La portion ſupérieure de la glande eſt devant le conduit cartilagineux de l'oreille, & touche l'apophyſe zygomatique de l'os des temples. La glande s'étend en devant & en arriere ſous le lobe de l'oreille juſqu'à l'apophyſe maſtoïde.

577. Antérieurement de la portion ſupérieure de la parotide naît par la réunion de plusieurs petits tuyaux, comme d'autant de racines, un canal membraneux & blanc, qui va obliquement de derriere en devant ſur la face externe du maſſeter, & enſuite perce de dehors en dedans le buccinateur, vis-à-vis l'interſtice de la deuxieme & de la troiſieme dent molaire, par un trou ou orifice en forme d'aiguiere.

578. On appelle ce canal le conduit salivaire de Stenon, ou conduit salivaire supérieur. Il a environ une ligne ou plus de diametre, & dans quelques sujets il est en partie couvert & environné de grains glanduleux plus ou moins entassés, qui sont unis avec lui. L'artere & la veine qu'on appelle angulaires, montent par-dessus le conduit. La glande même est traversée par la portion dure du nerf auditif, & reçoit encore des filets de nerfs de la seconde paire vertébrale.

579. LES MAXILLAIRES. Ces deux glandes sont moins grosses & plus arrondies que les parotides. Elles sont situées chacune à côté de la face interne de l'angle de la mâchoire inférieure, près du muscle ptérygoïdien inférieur. Elles produisent chacune de leur face interne ou côté qui regarde la portion latérale du muscle hyo-glosse, un conduit de la même maniere que les parotides, mais plus menu & plus long, qu'on appelle conduit salivaire de Warthon, ou conduit salivaire inférieur.

580. Chacun de ces conduits s'avance à côté du muscle génio-hyoïdien, tout le long de la face interne & vers le bord supérieur de la glande sublinguale, jusques vers le bord du frein ou filet de la langue, où il se termine par un petit

orifice en forme de mamelon ou petit bourlet. Les deux conduits s'ouvrent pour l'ordinaire par deux orifices séparés, & quelquefois par un seul orifice commun.

581. LES SUBLINGUALES. Elles sont aussi au nombre de deux & de la même espece, mais plus petites, un peu oblongues & applaties, comme des amandes pelées. Elles sont situées sous la portion antérieure de la langue, une de chaque côté, attenant la mâchoire inférieure, & posées sur les portions latérales du muscle mylo-hyoïdien, qui leur sert de sangle. Leurs extrémités sont tournées l'une en devant & l'autre en arriere. Leurs bords sont obliquement en dedans & en dehors.

582. Ces glandes sont couvertes en dessus par une membrane très-mince, qui est la continuation de celle qui revêt la face inférieure de la langue. Elles produisent latéralement plusieurs petits conduits très-courts, qui s'ouvrent du côté des gencives par autant d'orifices rangés sur une même ligne, à peu de distance du frein, ou filet de la langue, & un peu plus en arriere. On ne trouve pas dans l'homme si distinctement que dans plusieurs animaux, des conduits particuliers de ces glandes, pareils à ceux des glandes maxillaires. Les muscles genio-glosses sont dans l'intervalle des deux glandes sub-

linguales, de même qu'entre les deux conduits maxillaires.

583. LES MOLAIRES. Ce ſont deux glandes à peu près de la même eſpece que les précédentes, ſituées chacune de ſon côté entre le muſcle maſſeter & le muſcle buccinateur. On les prendroit facilement dans quelques ſujets pour deux pelotons particuliers de graiſſe. Elles produiſent de petits tuyaux qui percent le buccinateur, & s'ouvrent dans la cavité de la bouche, environ vis-à-vis les dernieres dents molaires. C'eſt ce qui a donné lieu à M. Heiſter, qui les a miſes au jour, de les nommer glandes molaires.

584. LES BUCCALES, LABIALES, LINGUALES. Toute la face interne des joues du côté de la bouche, eſt parſemée de beaucoup de grains glanduleux appelés glandes buccales, leſquelles s'ouvrent par de petits trous ou orifices à travers la membrane interne de la bouche. La membrane qui revêt la face interne des levres, & qui n'eſt qu'une continuation de celle des joues, eſt auſſi percée de quantité de petits trous qui répondent à autant de grains glanduleux, nommés glandes labiales. Les glandes linguales ſont celles du trou lingual, ou trou *cæcum* de la baſe de la langue, dont il a été déjà parlé dans l'article de la langue.

585. LES PALATINES. ARYTENOÏDIENNES. VALVULAIRES. J'ai fait ci-dessus l'exposition des glandes palatines, c'est-à-dire de celles de la voûte & de la cloison du palais. J'ai aussi parlé des glandes arytenoïdiennes, à l'occasion du larynx. Les glandes uvulaires ne sont que la continuation de la membrane du palais, en forme d'une petite grappe. On peut aussi mettre au nombre des glandes salivaires celles de la voûte du pharynx, dont jai aussi fait mention, par rapport à cette partie; comme aussi les grains glanduleux de la membrane pituitaire du nez & des *sinus* qui y répondent

586. LES AMYGDALES. Ce sont deux corps glanduleux, rougeâtres, qui occupent chacune l'interstice des demi-arcades latérales de la cloison du palais, l'une à droite & l'autre à gauche de la base de la langue. Elles ressemblent en quelque façon par leur surface inégale & comme trouée à la convexité d'une coque d'amande, l'ayant tout-à-fait percée de petits trous qui admettent facilement la tête d'une grosse épingle.

587. Ces trous qui représentent une espece de crible ou réseau, répondent dans chaque amygdale à une sinuosité ou cavité irréguliere, remplie le plus souvent d'une

humeur plus ou moins visqueuse, que le fond de la cavité où sinuosité fournit, & qui à mesure qu'elle s'amasse se dégorge par les trous dans le gosier. Pour bien voir la vraie conformation des amygdales, il faut les examiner dans de l'eau claire, selon la méthode déjà proposée plusieurs fois. Mais il faut auparavant les bien laver dans de l'eau tiede, sans les manier rudement.

588. LA GLANDE THYROÏDIENNE. C'est une grosse masse glanduleuse blanchâtre qui couvre antérieurement la convexité du larynx. Elle paroît d'abord comme formée de deux glandes ou portions oblongues, unies ensemble par leurs extrémités inférieures au-dessous du cartilage cricoïde, de sorte qu'elles représentent assez grossierement une figure sémilunaire, ou une espece de croissant, dont les cornes sont en haut & le milieu en bas. Elle est médiocrement épaisse, & elle est latéralement courbée comme le cartilage thyroïde, dont elle a reçu le nom. Les deux portions latérales sont appliquées sur les muscles thyro-hyoïdiens ou hyo-thyroïdiens, & la partie moyenne ou inférieure embrasse les muscles crico-thyroïdiens. Les muscles thyro-pharyngiens inférieurs jettent des fibres charnues sur cette glande. Ces mêmes muscles communiquent de part &

d'autre par quelques fibres charnues avec les muſcles ſterno-thyroïdiens & avec les hyo-thyroïdiens.

589. Elle paroît de la même eſpece que les premieres glandes ſalivaires, mais elle eſt plus ferme. On a cru en avoir trouvé le conduit de décharge, mais c'étoit un vaiſſeau ſanguin qui en avoit impoſé. Il s'y rencontre quelquefois une trainée comme une eſpece de corde glanduleuſe qui va devant le cartilage thyroïde, & diſparoît devant la baſe de l'os hyoïde.

590. Cette corde glanduleuſe part du milieu de la baſe commune des portions latérales de la glande thyroïdienne, & va ſe perdre entre les muſcles ſterno-hyoïdiens, derriere la baſe de l'os hyoïde, comme entre la baſe de cet os & la baſe de l'épiglotte. J'ai fait auſſi remarquer dans mes cours particuliers de petites ouvertures à côté du ligament antérieur de l'épiglotte, par lequel elle eſt attachée à la baſe de la langue. Une de ces ouvertures a paru comme un petit mamelon percé. Je n'ai pu ſuivre la corde glanduleuſe que juſques-là.

591. Au bas de chacune des premieres glandes ſalivaires ci-deſſus expoſées, c'eſt-à-dire des parotides, vers l'apophyſe maſtoïde, eſt attachée une petite glande particuliere d'une autre eſpece, & très-differente Les glandes lymphatiques.

de celles-là en figure, en couleur, en conduit excrétoire, & en matiere de sécrétion. Elle est arrondie, d'une surface égale, sans bossettes, & elle est la premiere, ou la plus supérieure de quantité d'autres de la même espece, qui se trouvent en partie au-dessous de l'intervalle de la parotide & de la glande maxillaire, & en partie d'espace en espace le long de la veine jugulaire interne jusqu'au bas du cou. On voit entre ces glandes, & même sur cette veine, plusieurs vaisseaux transparens, & comme entrecoupés par quantité de valvules. La liqueur qui y est contenue est claire, légerement mucilagineuse, & appelée lymphe.

592. On donne de même à ces vaisseaux en général le nom de vaisseaux lymphatiques, & aux glandes celui de glandes lymphatiques. Ces glandes ne sont pas toutes d'une même grosseur, ni d'une même rondeur. Il y en a d'oblongues, d'applaties, d'épaisses, de petites. Les vaisseaux lymphatiques sortent alternativement d'une glande par une extrémité, & entrent par l'autre extrémité dans une glande voisine. Ces extrémités sont ramifiées, tant celles qui sortent que celles qui entrent. Le tronc n'est pour l'ordinaire que simple, & les valvules y sont disposées de façon que la liqueur qui y est con-

tenue ne peut couler que vers la poitrine, & ne peut pas revenir vers la tête.

593. Ce n'eſt pas ſeulement ici que cette eſpece de glandes & ces vaiſſeaux particuliers ſe trouvent. Il y en a non-ſeulement en d'autres endroits de la tête, mais encore ſur pluſieurs parties, tant externes qu'internes, de la poitrine, du bas-ventre, des extrémités ſupérieures & des extrémités inférieures. Les glandes maxillaires ſalivaires en ſont accompagnées, de même que les parotides. Il y en a pluſieurs diſperſées ſur les parties latérales & ſur la partie poſtérieure du cou, dans la membrane adipeuſe attenant les muſcles.

594. Dans la cavité de la poitrine les glandes lymphatiques ſont ſituées d'eſpace en eſpace à côté & derriere l'œſophage, ſurtout à l'endroit qui répond à la cinquieme vertebre du dos. J'en ai trouvé ſur la portion antérieure du diaphragme à côté du médiaſtin. Il s'en trouve autour de la baſe du cœur, dans la graiſſe de cette baſe. Il y en a auſſi dans l'épaiſſeur de la face interne de la membrane adipeuſe qui couvre la poitrine, principalement aux environs des clavicules, & dans les interſtices cellulaires des muſcles qui environnent le thorax.

595. Dans la cavité du bas-ventre ces

glandes ſont en grand nombre, ſavoir autour de l'orifice ſupérieur & ſur les deux courbures de l'eſtomac, ſur la capſule du *ſinus* de la veine-porte, ſur le ligament cellulaire de la véſicule du fiel, vers le commencement du conduit cyſtique, ſur l'attache de l'épiploon à la rate, ſur ſes attaches au colon, dans toute l'étendue du méſentere, ſur les attaches du méſocolon, derriere les attaches de ces deux membranes aux vertebres des lombes, près la bifurcation de l'extrémité inférieure de l'aorte, le long des vaiſſeaux Iliaques. Il s'en trouve auſſi hors de la cavité du bas-ventre, dans l'épaiſſeur de la face interne des tégumens adipeux.

596. Aux extrémités ſupérieures du corps ces glandes ſont principalement ſous l'articulation de l'os du bras avec l'omoplate, à l'endroit qu'on appelle communément le creux de l'aiſſelle. Les plus conſidérables de celles des extrémités inférieures ſont vers le bas des aînes, & ſont communément appelées glandes inguinales, auxquelles le *faſcia lata*, ou l'aponévroſe crurale donne une eſpece de capſule double, qui en rend les unes preſque ſuperficielles, c'eſt-à-dire près de la peau, & les autres plus profondes.

597. Comme toutes les glandes lymphatiques different plus en ſituation qu'en-

volume & en figure, on en fait le dénombrement ſelon les endroits où elles ſe trouvent, & on les appelle, ſelon ces mêmes endroits, par exemple, celles que je viens d'indiquer, & dont voici les noms:

Parotides lymphatiques.
Maxillaires lymphatiques.
Jugulaires.
Cervicales.
Occipitales.
Claviculaires.
Axillaires.
Thorachiques.
Œſophagiennes.
Médiaſtines.
Cardiaques.
Ventrales externes, internes.
Stomachiques.
Hépatiques.
Cyſtiques.
Epiploïques.
Méſentériques.
Lombaires.
Iliaques.
Axillaires.
Inguinales.
Crurales, &c.

598. VAISSEAUX LYMPHATIQUES. Il y a trois ſortes de vaiſſeaux qui portent le nom de lymphatiques. Autrefois on ne le donnoit qu'à ces vaiſſeaux tranſparens

& valvulaires dont je viens de parler ci-dessus, n. 592, & qui accompagnent les glandes lymphathiques. Leurs premieres sources sont très-difficiles à découvrir. Leur distribution dans le corps de l'homme n'est pas encore assez suivie pour en faire ici une exposition particuliere, je la réserve pour un autre traité. A l'égard de leur terminaison, ils vont pour la plûpart gagner le canal thorachique, ou grand conduit chylifere.

599. Ce n'est pas simplement à la suite des glandes mentionnées qu'on trouve les vaisseaux lymphatiques valvulaires, on en trouve aussi sur les différens visceres, sans aucun vestige de quelques glandes lymphatiques voisines. On les découvre, par exemple, à tout moment en très-grande quantité dans la membrane externe du foie de l'homme, & dans la duplicature du ligament membraneux supérieur de ce foie, comme je l'ai marqué dans les articles qui regardent l'exposition de ce viscere. Je passe ici sous silence les découvertes qui ont été faites là-dessus dans les animaux, m'étant borné dans l'ouvrage présent à l'exposition seule du corps humain.

600. Les autres vaisseaux qui sont aussi surnommées lymphatiques, sont des artérioles & des veines si étroites qu'elles ne

laissent presque passer dans l'état naturel, que la portion séreuse de la masse du sang. Ces vaisseaux different de la premiere espece en petitesse de diametre, en conformation, & en situation. Les artérioles & les veinules sont toutes simples, toutes extrêmement étroites, & à proportion plus étroites que la plûpart des lymphatiques valvulaires, sans être plus minces. Les premiers vaisseaux lymphatiques sont tous pleins de valvules, tous très-minces, mais non pas tous également étroits. Les lymphatiques artériels & veineux se trouvent sur les parties qui sont naturellement blanches, par exemple sur la peau, sur le blanc de l'œil, &c. & on les découvre aisément dès leur naissance. Les lymphatiques valvulaires se bornent au dedans du corps, & se trouvent sur différentes parties, de quelle couleur que puissent être ces mêmes parties; mais on ne découvre pas si facilement ni si distinctement leurs sources primitives.

Les glandes en général.

601. Outre ce que j'en ai dit dans le traité sommaire, (n. 21, 22, 23;) dans le traité du bas-ventre, à l'occasion du foie, & dans le traité de la tête, à l'égard de la substance corticale du cerveau; je me contente d'avertir que pour avoir un dénombrement général des glandes qui se trouvent dans le corps humain, il

ſuffit de joindre aux ſalivaires & aux lymphatiques toutes les glandes particulieres & tous les viſceres glanduleux dont j'ai parlé dans le cours des traités du bas-ventre, de la poitrine & de la tête.

602. D'ailleurs je conſerve l'ancienne diviſion des glandes en conglobées, ſous leſquelles je comprends les lymphatiques, & en conglomérées, auxquelles je rapporte toutes les autres, en les ſubdiviſant en ſimples & en compoſées. A l'égard du reſte qui concerne la ſtructure interne des glandes & des corps glanduleux, je me ſens encore obligé de le remettre à un mémoire particulier qui ſervira de réponſe à la lettre de M. Helvetius, imprimée à la fin de ſes éclairciſſemens ſur le ſang pulmonaire.

FIN.

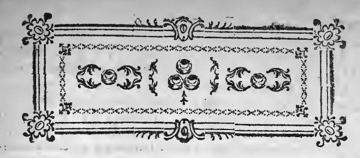


TABLE FRANÇOISE
DES MATIERES,
Contenues dans les quatre volumes
DE L'ANATOMIE
DE M. WINSLOW.

Le chiffre romain indique le volume, & le chiffre arabe la page.

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

L

M

N

O.

P

Q

R

S

T

U

V

X

Y

Fin de la Table générale françoiſe des Matieres.

AVERTISSEMENT

Quoique l'on ait eu principalement en vue d'être utile aux Etrangers en donnant la Table suivante des Termes Latins d'Anatomie les plus usités, on croit pouvoir se flatter qu'elle ne sera pas inutile aux jeunes gens qui voudront lire les Traités Latins composés par d'habiles Anatomistes & Physiologistes, comme Heister, Haller, & autres. On n'a pas mis les chiffres de renvoi à cette Table; c'eût été une chose inutile, vû qu'ils sont à la précédente, à laquelle on pourra avoir recours sous le mot François.

TERMES LATINS D'ANATOMIE.

A

Abarticulatio : espece d'articulation nommée diarthrose.

Abdomen : le bas-ventre.

Abductio : abduction.

Acetabulum : cavité cotyloïde de l'os des hanches.

Acromion : apophyse de l'omoplate.

Actio muscularis : action musculaire.

Adami pomum : la pomme ou le morceau d'Adam : saillie du cartilage thyroïde.

Adductio : adduction.

Aden : glande.

Adenoïdes : adénoïde, graisseux ; épithete des glandes prostates.

Adenologia : traité des glandes.

Adeps : graisse.

Adiposa membrana : membrane graisseuse.

Adiposi ductus : conduits graisseux.

Adnata ou *Agnata* : la conjonctive.

Ala : aisselle.

Alæ naturæ muliebris : ailes ou levres des parties naturelles des femmes.

Alæ vespertilionum : ailes de chauve-souris.

Albuginea, sive *conjunctiva oculi* : membrane albuginée, ou conjonctive.

Albugineus humor oculi : quelques-uns ont nommé ainsi l'humeur aqueuse de l'œil.

Allantoïdes : allantoïde.

Alvearium : cavité de l'oreille ou s'amasse la cire, le *cerumen*.

Alveoli dentium : alvéoles des dents.

Amnios : amnios, enveloppe du fœtus.

Amphiartrosis : articulation mixte, amphiarthrose.

Amygdalæ, sive *tonsillæ* ; glandes amygdales.

Anastomosis : anastomose.

Anatome, *anatomia* : anatomie.

Ancon : l'éminence du cubitus.

Angeiologia ; traité des vaisseaux.

Angulus oculi : angle de l'œil.

Aniscalptor musculus : muscle grand dorsal ou très-large du dos.

Annulus abdominis : anneau du bas-ventre.

Annulus osseus : anse ou anneau osseux.

Annuli asperæ arteriæ : anneau de la trachée artère.

Antagonistæ musculi : muscles antagonistes.

Anthelix : anthélix, partie de l'oreille externe.

Antiprostatæ : antiprostates.

Antitragus : antitragus.

Anus : anus, extrémité de l'intestin rectum.

—— *cerebri* : ouverture des ventricules du cerveau.

Aorta : aorte.

Apex cordis : la pointe du cœur.

—— *unguis* ; la pointe de l'ongle.

Apophysis : apophyse.

—— *alveolaris* : alvéolaire.

—— *angularis vel orbitalis* : angulaire ou orbitaire.

—— *articularis* : articulaire.

—— *basilaris* : basilaire.

—— *capsularis* : capsulaire.

—— *clinoïdes* : clinoïde.

—— *condyloïdes* : apophyse condyloïde.

—— *coracoïdes* ; coracoïde.

—— *coronoïdes* : coronoïde de l'omoplate & du cubitus.

—— *jugalis* : jugale, ou du zygoma.

—— *lateralis vertebrarum* : latérale des vertebres.

—— *malaris* : malaire.

—— *mamillaris, seu mastoïdes* : mastoïde.

—— *maxillaris* : maxillaire.

—— *nasalis inferior & superior* : du nez.

—— *odontoïdes* : odontoïde.

—— *orbitalis* : orbitaire.

—— *palatina* : palatine.

—— *petrosa* : pierreuse.

—— *pterygoïdea* : ptérygoïde.

—— *raviana*, *dicta*, *mallei* : du marteau de M. Rau.

— *spinosa vertebrarum :* épineuse des vertebres.

— *temporalis :* temporale.

— *transversa vertebrarum :* transverse des vertebres.

— *zygomatica :* zygomatique.

Appendices auriculæ sinistræ cordis : appendices de l'oreillette gauche du cœur.

— *vermiformes cerebelli :* vermiformes du cervelet.

Appendix vermiformis coli : appendice vermiforme du colon.

Aquæductus Fallopii : aquéduc de Fallope.

— *Nuckii :* de Nuck.

Aqualiculus : on trouve ce mot pour signifier le pubis & l'hypogastre.

Aqueus humor : humeur aqueuse.

Arachnoïdea cerebri : arachnoïde du cerveau.

— *crystallini & vitrei :* du crystallin & de l'humeur vitrée.

Aranea tunica, ou *araneosa :* la tunique arachnoïde.

Arbor vitæ : arbre de vie.

Arcuatio alveolaris maxillæ inferioris : arcade alvéolaire de la machoire inférieure.

Arcuatio arterialis volæ manûs : arcade artérielle du creux de la main.

— *veli palati :* du voile du palais.

— *ginglymoïdes :* ginglymoïde.

— *palmaris :* palmaire.

— *plantaris :* plantaire.

— *superciliares :* surcilieres.

Areola mammarum : l'aréole des mamelles.

Arteria : artère.

— *adiposa :* adipeuse des reins.

— *angularis oculi :* angulaire de l'œil.

— *aorta :* aorte.

— *aspera :* trachée-artère.

— *atrabilaria :* atrabilaire.

— *axillaris :* axillaire.

— *basilaris :* basilaire.

— *biliaris :* biliaire.

— *brachialis :* brachiale.

— *bronchialis Ruischii :* bronchiales de Ruisch.

— *canalis arterialis :* canal artériel.

— *capsulares :* capsulaires ou des capsules des reins.

— *cardiaca :* cardiaque.

— *carotis interna & externa :* carotide interne & externe.

— *cervicalis*, *seu vertebralis ;* cervicale, ou vertébrale.

Arteria cœliaca : artère cœliaque.

— *colica* : colique.

— *collateralis brachii* : collatérale du bras.

— *coronaria cordis* : coronaire du cœur.

— *cruralis externa & interna* : crurale interne & externe.

— *cubitaa* : cubitale.

— *cystica* : cystique.

— *diaphragmatica* : diaphragmatique.

— *duodena* : du duodénum.

— *dura matris* : de la dure-mere.

— *emulgens seu renalis* : émulgente, ou rénale.

— *epigastrica* : épigastrique.

— *epiploïca* : épiploïque.

— *fibula* : du péroné ou péroniere.

— *gastrica* : gastrique.

— *gastro epiploïca* : gastro-épiploïque.

— *glutea* : fessiere.

— *hæmorrhoïdalis externa* : hémorrhoïdale externe.

— *hæmorrhoïdalis interna* : hémorrhoïdale interne.

— *hypogastrica* : hypogastrique.

— *hepatica* : hépatique ou du foie.

Arteria iliaca : artère iliaque.

— *intestinalis seu duodenalis* : intestinale ou duodénale.

— *intercostales inferiores, superiores* : intercostales supérieure & inférieure.

— *ischiatica* : sciatique.

— *laryngea* : laryngée ou gutturale

— *lumbares* : lombaires.

— *magna, sive aorta* : grande artère ou aorte.

— *mammaria* : mammaire.

— *externa seu thoracica* : externe ou thorachique.

— *maxillaris* : maxillaire.

— *mediastina* : médiastine.

— *menti* : du menton ; mentonniere.

— *menyngea* : menyngée.

— *mesenteria* : mesentérique.

— *musculares colli* : musculaires du cou.

— *obturatrix* : obturatrice.

— *occipitalis* : occipitale.

— *œsophagaa* : œsophagienne.

— *pancreatica* : artère du pancréas, pancréatique.

Arteria pericardina : péricardine.
—— *perone* : peroniere ou du peroné.
—— *phrenica* : phrénique.
—— *plantæ pedis* : de la plante du pied ; plantaire.
—— *poplitea* : poplitée.
—— *pudenda* : honteuſe.
—— *pulmonalis* : pulmonaire.
—— *pylorica* : du pylore, pylorique.
—— *radiæa* : radiale.
—— *ranina* : ranine.
—— *renalis, ſive emulgens* : rénale, ou émulgente.
—— *ſacra* : ſacrée.
—— *ſcapularis interna & externa* : ſcapulaire interne & externe.
—— *ſpermaticæ* : ſpermatiques.
—— *ſpinalis* : ſpinale.
—— *ſpheno ſpinoſa* : ſphéno-épineuſe.
—— *ſpheno - maxillaris* : ſpheno-maxillaire.
—— *ſplenica* : ſplénique.
—— *ſtomachica* : ſtomachique.
—— *ſubclavia* : ſouſclaviere.
—— *ſublingualis* : ſublinguale.
—— *ſuralis* : ſurale.
—— *temporalis* : artère temporale.
—— *thoracica, ſeu mammaria externa* : thorachique ou mammaire externe.
Arteria thymica : thymique.
—— *tibialis* : tibiale.
—— *trachea* : trachéale.
—— *vaſa brevia* : vaiſſeaux courts.
—— *vertebralis, ſive cervicalis* : vertébrale, ou cervicale.
—— *umbilicales* : ombilicales.
Arterioſus canalis : canal artériel.
Arthrodia : arthrodie.
Arthron : article, jointure.
Articuli, ſeu conjunctiones oſſium : articulations.
Artus inferiores & ſuperiores : extrémités inférieures & ſupérieurcs.
Aſellii pancréas : pancréas d'Aſellius.
Aſpera arteria, ſeu trachea : trachée-artere.
Aſtragalus : aſtragale.
Atlas : premiere vertebre du cou.
Atrabilariæ capſulæ : capſules atrabilaires.
Atria cordis : les veſtibules du cœur.
Auditûs organum : l'ouie.
—— *oſſicula* : ſes oſſelets.
Auricula, ſive auris externa : l'oreillette externe.
—— *cordis* : oreillette du cœur.

Auris : l'oreille.
Axilla : l'aisselle.
Axis : essieu, seconde vertebre du cou.
Azygos : sans paire, muscle de la luette.
— *vena* : veine sans paire ou azygos.

B

BALANUS penis : le gland de la verge.
Basilare os : os basilaire, le sphénoïde.
Basis cordis : base du cœur.
Bicorne os : l'os hyoïde.
Bilis : la bile.
Brachium : le bras.
— *ejus os, seu os humeri* : l'os du bras.
Bregma ; sinciput : le devant de la tête, où se trouve la fontanelle.
Bronchia : les bronches.
Bucca : la bouche.
Bulbus : bulbe.
— *oculi* : de l'œil.
— *pilorum* : des poils.
— *urethræ* : de l'urethre.

C

CALAMUS scriptorius : plume à écrire ; filets médullaires du cerveau.
Calcaneum ; seu os calcis : os du talon, le calcaneum.
Callosum corpus cerebri : le corps calleux.
Calvaria : le crâne.
Cameræ oculi : les chambres de l'œil.
Canales deferentes : canaux déférens.
Canalis arteriosus : canal artériel.
— *nasalis* : canal nasal.
— *nervi auditorii* : canal du nerf auditif.
— *semi-circulares* : demi-circulaires.
Canalis venosus : canal veineux dans le fœtus.
Canthi, seu anguli oculorum : les angles des yeux.
Capillata pars capitis : partie chevelue de la tête.
Capilli : les cheveux.
Capsulæ atrabilariæ : capsules atrabilaires.
Capsulæ Glissonii : capsules de Glisson.
Caput : la tête.
— *gallinaginis* : tête de coq, éminence de la glande prostate.
Cardia : orifice gauche, ou supérieur de l'estomac.

Caro : chair, ce n'eſt autre choſe que muſcle.
— *quadrata, ſeu muſculus palmaris brevis* : muſcle palmaire.
Carpus : le carpe.
Cartilago : cartilage.
— *arytænoïdes* : cartilage aryténoïde.
— *cricoïdes* : cricoïde.
— *enſiformis* : enſiforme ou xiphoïde.
— *epiglottis* : épiglotte.
— *thyroïdes* : thyroïde.
— *xiphoïdes* : xiphoïde.
Caruncula lacrymalis : caroncule lacrymale.
— *myrtiformes* : caroncules myrtiformes.
Cauda equina : queue de cheval.
Cauda muſculi : l'extrémité d'un muſcle.
Caudæ ſive coccygis os : le coccyx.
Cavernoſa corpora penis : corps caverneux de la verge.
Cavernulæ oſſium : cellules des os.
Cavitas, ſive cavernoſa oſſis ethmoïdis : cavité ou ſinus de l'os ethmoïde.
— *frontis, ſeu ſinus frontalis* : ſinus frontal.
— *maxillaris* : ſinus maxillaire.
— *ſphenoïdis, ſeu ſinus* : ſinus du ſphénoïde.
Cellularis membrana : membrane cellulaire.
Cellulæ, ſeu cavernulæ oſſium ; cellules des os.
Celluloſa tunica inteſtinorum : tunique celluleuſe des inteſtins.
— *veſicæ* ; tunique celluleuſe de la veſſie.
Centrum ovale; centre ovale.
Cerebellum ; cervelet.
Cerebrum : cerveau.
Cervix ; le cou.
Cerumen; la cire des oreilles.
Ceruminoſæ glandulæ ; glandes cérumineuſes de l'oreille.
Chorda Achillis ; tendon d'Achille.
Chorda tympani ; la corde du tympan.
Chorda Williſii; la corde de Willis.
Chorion ; membrane du fœtus, le chorion.
Choroïdea oculi ; la choroïde.
Choroïdeus plexus ; plexus choroïde.
Chyli ciſterna ; réſervoir du chyle.
Chylifera vaſa ; vaiſſeaux du chyle.
Chyliferus ductus ; canal thorachique.
Chylus ; le chyle.
Cilia ; les cils.
Cilia ligamentum ; ligament ciliaire.
Ciliares proceſſus ; procès ciliaires.

Circulatio sanguinis ; circulation du sang.

Circulus arteriosus & venosus oculi ; le cercle artériel & veineux.

Circulus membraneus vaginæ ; cercle membraneux du vagin.

Cisterna chyli ; le réservoir du chyle.

Clavicula ; la clavicule, os.

Claustrum palati ; le voile du palais

Clitoris, seu mentula muliebris ; le clitoris.

Coccyx, seu os caudæ ; le coccyx.

Cochlea ; le limaçon de l'oreille.

Cæcum intestinum ; l'intestin cæcum.

Colis ; la verge.

Colon intestinum ; l'intestin colon.

Collum ; le cou.

Colli vertebræ ; les vertebres du cou.

Columella ; la luette.

Columnæ cordis ; les colomnes charnues du cœur.

Commissuræ ossium ; articulation des os.

Concha auris ; la conque.

Condylus, seu capitulum ; condyle, petite tête de l'os.

Conjonctiones ossium ; articulations,

Conjunctiva tunica ; la conjonctive.

Continentes & contentæ partes ; parties contenantes & contenues.

Cor ; le cœur.

Cornea oculi tunica ; cornée tunique de l'œil.

Cornua uteri brutorum ; les cornes de la matrice dans les brutes.

Corona glandis ; la couronne du gland.

Coronale os ; l'os coronal.

Coronoïdes processus ; procès coronoïde.

Corpora cavernosa, seu spongiosa clitoridis ; corps caverneux du clitoris.

—— *fimbriaca ;* corps bordés du cerveau.

—— *penis ;* de la verge.

Corpora striata cerebri ; les corps cannelés.

—— *cavernosa penis ;* les corps caverneux de la verge.

—— *lutea ovarii ;* les corps jaunes de l'ovaire.

Corpus callosum ; corps calleux du cerveau.

Corpus cavernosum orificium vaginæ ambiens ; le corps caverneux qui embrasse l'orifice du vagin.

—— *Highmori ;* corps calleux du cerveau.

Corpus ossis, seu diaphysis; corps de l'os.
— *pampiniforme, vel pyramidale;* corps pampiniforme, ou pyramidal.
— *reticulare Malpighii;* corps reticulaire de Malpighi.
— *Valsalvæ;* de Valsalva.
Corticalis cerebri substantia; substance corticale du cerveau.
Costæ, græcis pleuræ; les côtes.
Cotyle; cotyle, cavité de l'os des îles.
Cotyledones; placenta du fœtus des animaux.
Coxæ vel coxarum ossa; les os innominés.
Cranium; le crâne.
Cribriforme os; os cribleux.
Crysta galli; crête de coq de l'ethmoïde,
— *ilei ossis;* crête de l'os des îles.
— *scapulæ;* de l'omoplate.
Cremaster musculus; muscle cremaster, ou releveur du testicule.
Crura fornicis, seu pedes hippocampi; les piliers de la voûte (des ventricules du cerveau)
Crus seu tibia; l'os de la jambe.
Crystallinus humor; seu corpus crystallinum; le crystallin.
Cubitus, seu ulna; le cubitus, os du coude.
Cutaneæ glandulæ; glandes cutanées, ou glandes de la peau.
Cutaneum reticulum; réseau cutané.
Cuticula, seu epidermis; cuticule ou épiderme, ou sur-peau.
Cutis; la peau.
Cystica bilis; la bile cystique.
— *vasa;* vaisseaux cystiques.
Cysticus ductus; canal ou conduit cystique.
Cystis fellea; vésicule du fiel.

D

DARTOS: *dartus;* le dartos, membrane des testicules.
Dearticulatio; diarthrose.
Dentes; les dents.
Dentes incisores; dents incisives.
— *canini;* canines.
— *molares;* molaires.
— *sapientiæ;* de sagesse.

Diaphragma ; diaphragme.
Diaphysis, seu corpus ossis ; diaphyse, ou corps de l'os.
Diartrosis ; diarthrose.
Didymi, seu testes, testiculi ; les testicules.
Digiti ; les doigts.
— *manûs* ; les doigts de la main.
— *pedis* ; les doigts du pieds, ou orteils.
Digitatio in musculis quibusdam ; digitations, cannelures.
Dilatatores urethræ ; muscles dilatateurs de l'urethre.
Diploë, seu meditullium cranii ; le diploé.
Dissimilares, seu organicæ partes ; parties organiques.
Dorsum manûs ; le dos de la main.
— *pedis* ; le cou-de-pied.
Dorsi spina ; l'épine du dos.
Ductus adiposi ; les conduits adipeux ou graisseux.
— *Bartholinianus* ; de Bartholin.
— *cholidochus communis* ; conduit colidoque commun.
— *cysticus* ; conduit cystique.
— *Eustachianus* ; conduit d'Eustachi.
— *excretorius* ; conduit excrétoire.
— *hepaticus* ; conduit hépatique.
— *hepatico-cysticus* ; conduit hépatico-cystique.
— *lactiferi* : laiteux.
— *salivalis* ; salivaire.
— *thoracicus* ; thorachique.
— *Vercellonii novi* : les nouveaux conduits de Vercelloni.
— *vesicularum seminalium excretorii* ; conduits excrétoires des vésicules séminaires.
— *pancreaticus* ; conduit pancréatique.
— *Rivinianus* ; conduit de Rivin.
— *salivalis inferior, seu Warthonianus* : conduit salivaire inférieur ; ou de Warthon.
— *salivalis superior, seu Stenonianus* ; conduit salivaire supérieur, ou de Stenon.
— *thoracicus, seu chyliicus* ; conduit thorachique, ou du chyle.
Duodena arteria ; artère duodénale.
Duodenum intestinum ; intestin duodénum.
Dura mater, seu menynx ; dure-mere.

E

Embrio; embryon.
Enarthrosis; enarthrose.
Ensiformis cartilago; cartilage xiphoïde.
Epidermis, *seu cuticula*; épiderme.
Epididymis, *seu parastata*; épididyme ou parastate.
Epigastrium; *seu regio epigastrica*; épigastre, région épigastrique.
Epiglottis; épiglotte.
Epiphysis; épiphyse.
Epiploon, *seu omentum*; épiploon.
Epistrophaus; seconde vertébre du cou.
Ethmoïdes os; os ethmoïde.
Excretorii ductus; conduits excrétoires.
Extremitates corporis, *sive artus*; extrémités du corps.

F

Facies; la face.
Fallopianus aquaductus; aquéduc de Fallope.
Fallopiana tuba; trompes de Fallope.
Farciminalis membrana; l'allantoïde.
Fascia lata; nom de l'enveloppe tendineuse des muscles de la cuisse.
Fasciculus fibrarum, trousseau de fibres.
Fellea cystis; vésicule du fiel.
Femur os; os fémur, os de la cuisse.
Fenestra ovalis; fenêtre ovale.
Fenestra rotunda; fenêtre ronde.
Fibra; fibre.
Fibula, *seu perone*; le péroné.
Fistula pulmonalis, ou *spiralis*, la trachée-artere.
Fluida contenta partes; les fluides.
Fœtus; le fœtus.
Folliculi cutanei; follicules cutanées ou de la peau.
Folliculus; follicule.
Fontanella, *seu fons pulsatilis*, la fontanelle.
Foramen cœcum lingua; le trou aveugle de la langue.

Foramen jugale ; trou de l'os jugal ou zygoma.

— *occipitis magnum* ; le grand trou de l'occipital.

— *ovale cranii* ; le trou ovale.

Fornix cerebri ; la voûte du cerveau

Fossa sigmoïdea ; la fosse sigmoïde, où se trouve le sinus latéral de la dure-mere.

Frenum linguæ ; le frein de la langue.

Frenulum penis ; le frein de la verge.

Frenulum labri superioris ; le frein de la levre supérieure.

— *preputii* ; le frein du prépuce.

— *vulvæ* ; le frein de la vulve.

Frons ; le front.

Frontales sinus ; les sinus frontaux.

Frontis os ; l'os du front.

Funiculus umbilicalis ; le cordon ombilical.

G

Gallinaginis caput ; tête de coq, éminence des prostates.

Ganglia nervorum ; les ganglions des nerfs.

Genitalia mulierum ; les parties naturelles des femmes.

— *virorum* ; les parties naturelles des hommes.

Genium seu mentum ; le menton.

Genu ; le genou

Gibbi frontis; bosses du front.

Gingivæ ; les gencives.

Gingiymus ; ginglyme.

Glandula ; glande.

Glandulæ abdominis ; glandes du bas-ventre.

— *amygdalæ seu tonsillæ* les amygdales.

Glandulæ artuum ; des articulations.

— *arytenoïdeæ* ; aryténoïdes.

— *axillares* ; axillaires.

— *bronchiales* ; bronchiales.

— *Brunneri* ; de Brunner.

— *buccales* ; buccales.

— *capitis* ; de la tête.

— *ceruminosæ Duverney* ; cérumineuses de Duverney.

— *composita* ; composées.

— *conglobata* ; conglobées.

— *conglomeratæ* ; conglomérées.

— *congregatæ intestino-*

rum ; glandes miliaires des inteſtins, raſſemblées en paquets

Glandulæ cervicales ; glandes cervicales.

— *Cowperi ;* de Cowper.

— *cutaneæ ;* cutanées.

— *cyſticæ ;* cyſtiques.

— *dorſales ;* dorſales.

— *epiglottidis ;* de l'épiglotte.

— *gaſtricæ ;* gaſtriques.

— *Haveri ;* de Havers.

— *hepaticæ ;* hépatiques.

— *iliacæ ;* iliaques.

— *inguinales ;* inguinales.

— *innominata*, *ſeu lacrymalis* ; innominée ou lacrymale.

— *jugulares ;* jugulaires.

— *labiales* ; labiales.

— *laryngis* ; du larynx.

— *lienares*, *ſeu ſplenicæ* ; ſpléniques, ou de la rate.

— *linguales* : linguales ou de la langue.

— *Littrii* ; de M. Littre.

— *lumbares* ; des lombes.

— *lymphatica lienis* ; lymphatique de la rate.

— *mammarum* ; des mamelles.

— *maxillares* ; maxillaires.

— *meſaraïcæ* ; méſaraïques.

— *mucilaginoſæ Haveri* ; mucilagineuſes de Havers.

Glandulæ Nuckianæ ; glandes de Nuck.

— *nympharum Morgagnii* ; des nymphes de Morgagni.

— *occipitales* ; occipitales.

— *odoriferæ Tyſonis* ; odoriferes de Tyſon.

— *œſophagii* ; de l'œſophage.

— *omentales* ; de l'épiploon.

— *Pacchioni conglobatæ*, conglobées de Pacchioni.

— *palatinæ* ; palatines.

— *parotides* ; parotides.

— *Peyeri* ; de Peyer.

— *pinealis* ; pinéale.

— *pituitaria* ; pituitaire.

— *pleuræ* ; de la plevre.

— *proſtatæ* ; proſtates.

— *renales* : rénales.

— *ſacræ* ; ſacrées.

— *ſalivales* ; ſalivaires.

— *ſebaceæ* ; ſebacées.

— *Meibomii* ; de Meibomius.

— *Valſalvæ* ; de Valſalva.

— *ſolitariæ inteſtinorum* ; ſolitaires des inteſtins.

— *ſplenicæ* ; ſpléniques.

— *ſubcutaneæ* ; ſubcutanées.

— *ſublinguales* ; ſublinguales.

— *ſubmaxillares* ; ſubmaxillaires.

Glandula thyroïdea; thyroïdienne.

— *tracheales*; trachéales.

— *thymus*; le thymus.

— *vesicæ*; de la vessie.

— *vesicularum seminalium*; des vésicules séminaires.

— *urethræ muliebris*; de l'urethre de la femme.

— *virilis*; de l'urethre de l'homme.

Glans clitoridis; le gland du clitoris.

Glans penis, seu balanus; le gland de la verge.

Glene; prunelle, cavité.

Glenoïdes cavitas; cavité glénoïde.

Globus, globulus oculi; le globe de l'œil.

Glottis, seu apertura laryngis; la glotte.

Gomphôsis; gomphose.

Gula; l'œsophage.

Gustûs organum; l'organe du goût.

H

HARMONIA, seu junctura ossium ad sensum æqualis; harmonie, espece d'articulation.

Helix; helix, partie de l'oreille externe.

Hemisphæria cerebri; hémisphere du cerveau.

Hepar; le foie.

— *uterinum, seu placenta*; le placenta.

Hepatica bilis; la bile hépatique.

Herophili torcular; pressoir d'Hérophile.

Hiatus Fallopii; soupirail de l'aqueduc de Fallope.

Hiatus Rivini; soupirail de Rivin.

Homoplata, seu scapula; l'omoplate.

Humerus, os; l'humerus, os du bras.

Humores oculi; les humeurs des yeux.

Hydatides ovariorum; hydatides des ovaires.

Hymen; l'hymen.

Hyoïdes os; l'os hyoïde.

Hypochondria; les hypocondres.

Hypogastrium, seu regio hypogastrica; la région hypogastrique; l'hypogastre.

Hypsiloïdos os; l'os hyoïde.

I

Ileum intestinum; l'intestin ileum.
Ilium os; l'os des iles.
— *sive iliaca regio*; la région iliaque.
Incisura ossis; échancrure de l'os.
Incus; l'enclume.
Index digitus; le doigt index ou indicateur.
Infundibulum; l'entonnoir.
Inguen; l'aîne.
Innominata ossa; les os innominés.
Inspiratio; inspiration.
Integumenta; les tégumens.
Intestina; les intestins.
Iris oculi; l'iris.
Ischiatica regio; la région ischiatique.
Ischium; l'os ischion.

J

Jecur, vel, *hepar*; le foie.
Jejunium intestinum; l'intestin jejunium.
Juga intestinorum; circonvolutions des intestins.
Jugale os; l'os jugal ou zygoma.
Jugulum; la gorge.
Junctura ossium; jointures, articulations des os.

L

Labia, *seu labra oris*; les lévres de la bouche.
— *pudendi muliebris*; les levres de la vulve.
Labyrinthus; le labyrinthe.
Lacertuli cordis; les colonnes charnues du cœur.
Lacrymalis caruncula; caroncule lacrymale.
— *glandula*; glande lacrymale.
— *saccus*; sac lacrymal.
Lacrymalia puncta; points lacrymaux.
Lactea vasa; les vaisseaux lactés.

Lactiferi ductus ; conduits laiteux.

Lacunæ uteri ; les lacunes de la matrice.

Labyrinthus auris ; le labyrinthe de l'oreille.

Lacuna seu philtrum ; lacune.

Lamina spiralis ; lame spirale de l'oreille interne.

Larynx ; le larynx.

Lens cryſtallina ; le cryſtallin.

Lien, seu splen ; la rate.

Ligamenta ; ligamens.

— *acromii* ; de l'acromion.

— *annulare carpi & radii* ; annulaire du carpe & du rayon.

— *anterius auris externæ* ; anterieur de l'oreille externe.

— *arteriale, seu canalis arterialis* ; canal artériel.

— *brachio cubitale* ; brachio-cubital.

— *capsulare humeri* ; capsulaire de l'humerus.

— *ciliare* ; ciliaire.

— *elaſticum vel suspenſorium* ; à reſſort ou suſpenſoir.

— *cutaneum coccygis* ; cutané du coccyx.

— *coronarium hepatis* ; coronaire du foie.

Ligamenta decuſſata articulationis femoris ; ligamens croisés de l'articulation de la cuiſſe.

— *hepatis* ; du foie.

— *inguinale seu Fallopianum* ; inguinal ou de Fallope.

— *interarticulare capitis femoris* ; interarticulaire de la tête du fémur ou de la cuiſſe.

— *inter-maxillaria* ; intermaxillaires.

— *intermuſcularia, seu lateralia humeri* ; intermuſculaires ou latéraux de l'humerus.

— *internum, seu incarceratum capitis femoris* ; interne ou renfermé de la tête du fémur.

— *interoſſea* ; interoſſeux.

— *lateralia humeri ; tibiæ, &c.* latéraux de l'humerus, du tibia, &c.

— *lata tarſorum palpebrarum ;* larges des tarſes des paupieres.

— *linguæ, seu frenulum* ; de la langue ou le frein.

— *medium seu interoſſeum perones & tibiæ* ; mitoyen ou interoſſeux du péroné & du tibia.

— *obturator dictum* ; obturateur.

Ligamen occipitale apophyseos odontoïdis ; ligament occipital de l'apophyse odontoïde

— *orbiculare articulationis femoris ;* orbiculaire de l'articulation de la cuisse.

— *officulorum auris ;* des osselets de l'oreille.

— *posterius auris externæ ;* postérieur de l'oreille externe.

— *rotunda uteri ;* ronds de la matrice.

— *sacro-ischiaticum majus vel ischiaticum externum ;* le grand sacro-sciatique ou sciatique externe.

— *sacro-ischiaticum minus vel internum ;* le petit sacro-sciatique ou interne.

— *styloïdeum ;* styloïde.

— *suspensorium vel elasticum ;* suspensoir ou à ressort.

— *suspensorium labiorum vulvæ ;* suspenseur des aîles de la vulve.

— *supensorium vel potius medium hepatis ;* suspenseur ou plutôt moyen du foie.

Ligamen transversale apophyseos odontoïdis, &c. ligament transversal de l'apophyse odontoïde.

— *vaginalia ;* vaginaux.

— *vascularia, seu rotunda uteri ;* vasculaires ou ronds de la matrice.

Linea alba ; la ligne blanche.

Lingua ; la langue.

Liquor pericardii ; l'eau du péricarde.

Lobi cerebelli ; les lobes du cervelet.

— *cerebri ;* du cerveau.

— *pulmonis :* du poumon.

Loquelæ organum, lingua ; la langue.

Lumbi ; les lombes.

Lunula unguis ; petite lune ou croissant blanchâtre de l'ongle.

Lutea corpora glandiformia ; les corps jaunes des ovaires.

Lympha ; la lymphe.

Lymphatica vasa ; les vaisseaux lymphatiques.

M

MALA ; la joue.

Malleoli ; les malléoles.

Malleus auris ; le marteau, petit os de l'oreille.

Mammæ ; les mamelles.

Mammillaris apophysis ; apophyse mammillaire ou mastoïde.

Manus ; la main.

Manûs dorsum ; le dos de la main.

—— *vola* ; le dedans de la main.

Mater (*dura*) *cerebri* ; la dure-mere.

—— (*pia*) la pie-mere.

Matrix , *seu uterus* ; la matrice.

Maxilla inferior ; la mâchoire inférieure.

—— *superior* ; supérieure.

Maxillares sinus ; les sinus maxillaires.

Meatus auditorius ; conduit auditif.

—— *urinæ* ; méat urinaire.

Meconium ; le meconium.

Mediana linea linguæ : ligne médiane de la langue.

Mediastinum : le médiastin.

Meditullium ; le diploé.

Medulla oblongata ; la moelle allongée.

—— *ossium* : la moelle des os.

—— *spinalis* ; la moelle spinale, ou de l'épine.

Membrana adiposa : la membrane adipeuse ou graisseuse.

—— *allantoïdes sive farciminalis* ; l'allantoïde.

Membrana communis musculorum ; membrane commune des muscles.

—— *mucosa narium* muqueuse des narines.

—— *pituitaria Schneideri* ; membrane pituitaire de Schneider.

—— *semi-lunaris oculi* ; sémi-lunaire de l'œil.

—— *sub-pituitaria* ; sous-pituitaire.

—— *tympani* ; membrane du tympan.

—— *cerebri* ; du cerveau.

Membrum virile , *seu penis* : la verge , le membre viril.

Menynges ; les ménynges , c'est-à-dire la dure-mere & la pie-mere.

Mentula virilis ; la verge.

Mentula muliebris ; le clitoris.

Mentum seu genium ; le menton.

Mesaræum : le méséréon.

Mesenterium : le mésentere.

Mesocolon ; le mésocolon.

Metacarpus : le métacarpe.

Metatarsus : le métatarse.

Mons veneris ; le mont de Vénus , ou le pénil.

Mucilaginosæ glandulæ ; glandes mucilagineuses.

Musculus : muscle.

Musculi abdominis : muscles de l'abdomen.
—— *abducens oculum* : abducteur de l'œil.
—— *acceleratores* : accélérateurs.
—— *accessorius longi flexoris digitorum pedis* : accessoire du long fléchisseur des orteils.
—— *adducens oculum* : adducteur de l'œil.
—— *anconæus* : anconé.
—— *angularis omoplatæ* : angulaire de l'omoplate.
—— *ani* : de l'anus.
—— *ani scalptor* : le grand dorsal.
—— *annuens Cowperi* : petit droit antérieur de la tête.
—— *annularis digiti* : du doigt annulaire.
—— *anterior auris externæ* : antérieur de l'oreille externe.
—— *antithenar manûs* : antithénar de la main.
—— *antithenar pedis* : antithénar du pied.
—— *aponevroticus, seu fascia lata* : aponévrotique ou fascia-lata.
—— *ary-arytænoïdes* : ary-aryténoïde.
—— *ary-epiglottei* : ary-épiglottien.
—— *ascendens seu obliquus internus* : ascendant ou oblique interne.

Musculus attollens oculi : releveur de l'œil.
—— *auricularis digiti* : auriculaire du doigt.
—— *auris externæ* : de l'oreille externe.
—— *auris internæ* : de l'oreille interne.
—— *azygos uvulæ* : azygos de la luette.
—— *basioglossus* : basioglosse.
—— *bibitorius* : le buveur ou adducteur de l'œil.
—— *biceps cubiti* : biceps du cubitus.
—— *biceps, seu coraco-radialis* : biceps ou coraco-radial.
—— *bicorni, seu radiæus externus* : le radial externe.
—— *bicornis pollicis manûs* ; extenseur du pouce de la main.
—— *biventer, seu digastricus* : digastrique.
—— *brachialis externus & internus* ; brachial externe & interne.
—— *brachii*, du bras.
—— *brevis cubiti* : court du coude.
—— *brevis digitorum pedis* : court des doigt du pied ou orteils.
—— *brevis extensor communis digitorum pedis* : le court extenseur commun des ottails.

Musculus brevis flexor communis digitorum pedis, seu perforatus pedis : muscle court fléchisseur des orteils, ou le perforé du pied.
—— *brevis radii*, court du rayon.
—— *brevis supinator* : court supinateur.
—— *buccinator* : le buccinateur.
—— *bulbo-cavernosus, seu accelerator* : bulbo-caverneux, ou accélérateur.
—— *caninus* : le canin.
—— *capitis* : de la tête.
—— *carpi* : du carpe.
—— *cephalo-pharyngæus* : céphalo-pharyngien.
—— *cerato-glossus* : cérato-glosse.
—— *cerato-staphylinus* : cerato-staphlyn.
—— *cervicalis descendens* : cervical descendant.
—— *chondro-glossus* : chondro-glosse d'Albinus.
—— *coccygæus, seu coccygis* : coccygien, ou du coccyx.
—— *colli longissimus* : très-long du cou.
—— *complexus* : compliqué.
—— *coraco-brachialis* : coraco-brachial.
—— *coraco hyoïdes* : coraco-hyoïdien.

Musculus constrictor labiorum : constricteur des lévres.
—— *corrugator superciliorum* : le constricteur des sourciliers.
—— *cranii* ; du crâne.
—— *cremaster* : le crémater.
—— *crico-arytænoïdes lateralis & posticus* : crico-aryténoïdien latéral & postérieur.
—— *crico-pharyngeus* : crico-pharyngien.
—— *crico-thyroïdes* : crico-thyroïdien.
—— *crotaphites, seu temporalis* : crotaphite ou temporal.
—— *cruralis* : crural.
—— *cubitalis gracilis seu longus palmaris* : cubital grêle, ou long palmaire.
—— *cubitus internus & externus* : cubital interne & externe
—— *cubiti* : du coude.
—— *cucularis, seu trapezius* : capuchon ou trapeze.
—— *cutaneus* : cutané ou peaussier.
—— *deltoïdes* : le deltoïde.
—— *dentatus, seu serratus* : le dentelé.
—— *depressor palpebræ inferioris*: l'abbaisseur de la paupiere inférieure.
—— *depressor supercilio-*

rum : l'abaiſſeur des ſourcils.

Muſculus detraſor urinæ ; on a donné ce nom aux trouſſeaux poſtérieurs des fibres de la veſſie.

—— *diaphragmatis* : du diaphragme.

—— *digaſtricus* , *ſeu biventer* : digaſtrique.

—— *digitorum manûs* : des doigts de la main

—— *digitorum pedis* : des doigts du pied, ou orteils.

—— *dilatatores naſi* : dilatateurs du nez.

—— *dilatator poſticus urethæ* : le triangulaire de l'urethre.

—— *dorſi* : du dos.

—— *elevator palpebræ* ; releveur de la paupiere.

—— *elevator ſcapulæ* , &c. releveur de l'omoplate, &c.

—— *epicranius* : de la peau du crâne.

—— *epiglottidis attollentes & deprimentes* ; releveurs & abbaiſſeurs de l'épiglotte

—— *erectores penis* : érecteurs de la verge.

—— *extenſor communis digitorum*, extenſeur commun des doigts.

—— *extenſor lumborum* : &c. extenſeur des lombes, &c.

Muſculus , *faſcia* - *lata* ; bande large.

—— *femoris* ou *femoralis* de la cuiſſe.

—— *flexor longus pollicis pedis* ; longs fléchiſſeur du gros orteil.

—— *flexor brevis pollicis pedis* : court fléchiſſeur du gros orteil.

—— *frontales* : frontaux.

—— *gaſtrocnemii* : gaſtrocnemiens.

—— *gemini* ou *gemelli* : les gémeaux.

—— *genio-glöſſus* : génioglоſſe.

—— *genio-hyoïdes* : géniohyoïde.

—— *gloſſo-pharyngeus* : gloſſo-pharyngien.

—— *gloſſo-ſtaphylinus* : gloſſo-ſtaphylin.

—— *glutæi* : les feſſiers.

—— *gracilis* ; grêle.

—— *helicis* : de l'hélix.

—— *humeri* , *ſeu brachii* : du bras.

—— *humilis* , *ſeu deprimens oculum* : l'humble ou l'abbaiſſeur de l'œil.

—— *hyo-epiglottei* : hyoépiglottien.

—— *hyo-pharyngeus* : hyopharyngien.

—— *hyo-thyroïdes* ; hyothyroïdien.

—— *hypero-pharyngeus* : hypero-pharyngien.

—— *hypothenar* : l'hypothénar.

Musculus iliacus : muscle iliaque.

—— *incisorius* : incisif.

—— *indicator* : indicateur.

—— *indicis* : du doigt index.

—— *indicatorius*, *seu abducens oculum* : le dédaigneux, ou abducteur de l'œil.

—— *infracostales Werheyeni* : sou scostaux de Werheyen.

—— *infrascapularis* : sous-scapulaire.

—— *infraspinatus* : sous-épineux.

—— *intercostales interni & externi* : intercostaux internes & externes.

—— *interossei interni & externi* : interosseux internes & externes.

—— *inter-spinales colli* : inter-épineux du cou.

—— *inter-transversales colli* : inter-transversaires du cou.

—— *labiorum* ; des levres.

—— *laryngis* ; du larynx.

—— *latissimus colli* ; très-large du cou.

—— *latissimus dorsi* ; très-large du dos.

—— *levatores ani* ; releveurs de l'anus.

—— *levatores costarum* ; releveurs des côtes.

—— *lingualis* ; lingual.

Musculus linguæ ; muscle de la langue.

—— *lividus*, *seu pectinæus* ; pectiné.

—— *longissimus dorsi* ; le très-long du dos.

—— *longus colli* ; le long du cou.

—— *longus cubiti* ; le long du cubitus.

—— *longus extensor communis digitorum pedis* ; long extenseur commun des orteils.

—— *longus flexor pollicis* ; long fléchisseur du pouce.

—— *longus plexor communis*, *digitorum pedis* ; long fléchisseur commun des orteils ; ou le perforant du pied.

—— *longus palmaris* ; le long palmaire.

—— *longus peroneus* ; long péronier.

—— *longus radii* ; le long du rayon.

—— *longus supinator* ; long supinateur.

—— *lumbricales manûs* ; lombricaux de la main.

—— *lumbricales pedis* ; lombricaux du pied.

—— *magnus anconæus* ; grand anconé.

—— *magnus dorsalis* ; grand dorsal.

—— *magnus extensor digitorum pedis* ; le grand extenseur des orteils.

Musculi magni gemini, seu gastrocnemii : muscles grands jumeaux ou gastrocnemiens.

— *magnus glutæus* ; grand fessier.

— *magnus hypothenar* ; grand hypothénar.

— *magnus obliquus* ; grand oblique.

— *magnus parathenar* ; grand parathénar.

— *magnus pectoralis* ; grand pectoral.

— *magnus peroneus* ; grand péronier.

— *magnus ptérygoïdeus* ; grand ptérygoïdien.

— *magnus rectus* ; grand droit.

— *magnus rotundus* ; grand rond.

— *magnus serratus* ; grand dentelé.

— *magnus spinosus* ; grand épineux.

— *magnus supinator* ; grand supinateur.

— *magnus transversalis* ; grand transversaire.

— *mallei auris* ; du marteau de l'oreille.

— *masseter* ; masseter.

— *mastoïdeus* ; mastoïdien.

— *maxillæ inferioris* ; de la mâchoire inférieure.

— *medius glutæus* ; moyen fessier.

Musculus medius peroneus ; muscle moyen péronier.

— *membranosus* ; membraneux.

— *menti* ; du menton ou mentonnier.

— *mesothenar* ; mésothénar.

— *metacarpius* ; *seu magnus hypothenar* ; métacarpien, ou grand hypothénar.

— *metatarsius* ; métatarsien.

— *moderatores* ; modérateurs.

— *mylo-glossus* ; mylo-glosse.

— *mylo-hyoïdes* ; mylo-hyoïde.

— *mylo-pharyngeus* ; mylo-pharyngien.

— *myrtiformis nasi* ; myrtiforme du nez.

— *obliquè ascendens* ; oblique ascendant.

— *obliquè descendens* ; oblique descendant.

— *obliquus, seu lateralis nasi*, oblique ou latéral du nez.

— *obliquus major capitis* ; grand oblique de la tête.

— *obliquus minor capitis* ; petit oblique de la tête.

— *obliquus oculi* ; oblique de l'œil.

— *obturatores* ; obturateurs.

Musculi occipitales; muscles occipitaux.
—— *oculi*; de l'œil.
—— *œsophageus*: œsophagien.
—— *orbicularis labrorum*; orbiculaire des levres.
—— *orbicularis nasi*; orbiculaire du nez.
—— *orbicularis palpebrarum*; orbiculaire des paupieres.
—— *ossis hyoïdis*; de l'os hyoïde.
—— *palmæ*; de la paume de la main.
—— *palmaris brevis & longus*; le court & le long palmaire.
—— *palpebrarum*; des paupieres.
—— *parvi accessorii extra numerum*; petits accessoires surnuméraires.
—— *parvus anconeus*; petit anconé.
—— *parvus complexus*; petit complexus.
—— *parvi gemini*; petits jumeaux
—— *parvus glutæus*; petit fessier.
—— *parvus hypothenar*; petit hypothénar.
—— *parvus parathenar*; petit parathénar.
—— *parvus pectoralis*; petit pectoral.
—— *parvus peroneus*; petit péronier.

Musculus parvus psoas; muscle petit psoas.
—— *parvus pterygoïdeus*; petit ptérygoïdien.
—— *parvus rectus*; petit droit.
—— *parvi spinosi*; petits épineux.
—— *parvus supinator*; petit supinateur.
—— *parvi tranversales*; petits transversaires.
—— *patientiæ*, *seu elevator scapulæ*; releveur de l'omoplate.
—— *pectinæus*, *seu lividus*; le pectiné.
—— *pectoralis major*; grand pectoral.
—— *pectoralis minor*; petit pectoral.
—— *penis*; de la verge.
—— *perforans*, *seu profundus*; perforant ou le profond.
—— *perforatus*, *seu sublimis*; le perforé ou sublime.
—— *perforatus Casserii*; le coraco-brachial.
—— *peristaphylo-pharyngeus*; péristaphylo-pharyngien.
—— *peronæus anticus & posticus*; le péroné antérieur & postérieur.
—— *petro-pharyngeus*; petro-pharyngien.
—— *petro salpingo-staphylinus*; pétro-salpingo-staphylin.

Musculus pharyngis; muscle du pharynx.

—— *pharyngo-staphylinus*: pharyngo-staphylin.

—— *plantaris* : plantaire.

—— *platisma-myodes* ; le très-large du cou.

—— *pollicis manûs* : du pouce de la main.

—— *pollicis pedis* : du pouce du pied.

—— *poplitæus* : poplité ou jarretier.

—— *profundus seu perforans* : profond ou perforant.

—— *projector urethræ* : accélérateur de l'urèthre.

—— *pronatores* : les pronateurs.

—— *prostatici* : prostatiques.

—— *pseudo sphincter vesicæ*: nom que Morgagni a donné à une portion du muscle releveur de l'anus.

—— *psoas* : le psoas.

—— *psoas parvus* : le petit psoas.

—— *pterigoïdeus, seu alaris externus & internus* : ptérygoïdien ; interne & externe.

—— *pterygo-pharyngæus* : ptérygo-pharyngien.

—— *pterygo-salpingoïdeus* : ptérygo-salpingoïdien.

Musculus pterygo-staphylinus, externus, internus : ptérygo-staphylin externe & interne.

—— *pyramidalis abdominis* : pyramydal du bas-ventre.

—— *pyramydalis femoris* : pyramidal de la cuisse.

—— *pyramidalis nasi* : pyramydal du nez.

—— *pyriformis* : pyriforme.

—— *quadratus labri inferioris* : carré de la lévre inférieure.

—— *quadratus femoris* : carré de la cuisse.

—— *quadratus lumborum* : carré des lombes.

—— *quadratus radii* : carré du rayon.

—— *radiæus externus, seu bicornis & externus* : radial externe & interne.

—— *radii, seu radialis* ; du rayon ou radial.

—— *recti abdominis* : droit du bas ventre.

—— *recti quatuor oculi* : les quatre droits de l'œil.

—— *recti antici capitis major & minor* : grand & petit droits antérieurs de la tête.

—— *recti postici major & minor capitis* ; grand & petit droits postérieurs de la tête.

Musculi recti laterales : muscles droits latéraux.

—— *recti tibiæ* : droits du tibia.

—— *respirationis* : de la respiration.

—— *rhomboïdes* : romboïde.

—— *rotatores femoris* : les obturateurs qui font faire à la cuisse le mouvement de la rotation.

—— *rotundus, seu teres brachii, major & minor* : le rond du bras, grand & petit.

—— *rotundus radii* : le rond du rayon.

—— *sacro-coccygeus* : sacro-coccygien.

—— *sacro-lumbaris* : sacrolombaire.

—— *salpingo-pharyngeus* : salpingo-pharyngien.

—— *salpingo-staphylinus Valsalvæ* : salpingo-staphylin de Valsalva.

—— *sartorius* : le couturier.

—— *scalenus* : le scalene.

—— *scapulæ* : de l'omoplate.

—— *semi-interosseus* : demi-interosseux.

—— *semi-membranosus* : demi-membraneux.

—— *semi-nervosus* : demi-nerveux.

—— *semi-orbicularis labiorum* : demi-orbiculaire des lévres.

Musculus semi-spinosus : muscle demi-épineux.

—— *semi-tendinosus* : demi tendineux.

—— *serratus major anticus* : grand dentelé antérieur.

—— *serratus anticus minor* : petit dentelé antérieur.

—— *serratus posticus superior* : dentelé postérieur supérieur.

—— *serratus inferior* : dentelé inférieur.

—— *solaris* : solaire.

—— *spheno-pharyngeus* : sphéno-pharyngien.

—— *spheno-staphylinus* : sphéno-staphylin.

—— *sphincter ani* : le sphincter de l'anus.

—— *spinalis* : spinal.

—— *splenius capitis* : le splénius de la tête.

—— *stapedis* : de l'étrier.

—— *sterno-cleïdo-hyoïdeus* : sterno-cleïdo-hyoïdien.

—— *sterno-hyoïdes* : sterno-hyoïdien.

—— *sterno-costales Verheyeni* : sterno-costaux de Verheyen.

—— *sterno-mastoïdei* : sterno-mastoïdiens.

—— *sterno-thyroïdeus* sterno thyroïdien.

—— *stylo-cerato-thyroïdeus* :

ſtylo - cerato - hyoïdien.

Muculus ſtylo-gloſſus : muſcle ſtylo-gloſſe.

— *ſtylo-hyoïdes* : ſtylo-hyoïde.

— *ſtylo-pharyngæus* : ſtylo-pharyngien.

— *ſubclavius* : ſouclavier.

— *ſublimis*, *ſeu perforatus* : ſublime ou perforé.

— *ſubpoplitæus* : ſous poplité.

— *ſubſcapularis* : ſous ſcapulaire.

— *ſuperbus*, *ſeu attollens occuli* : le ſuperbe ou l'élévateur de l'œil.

— *ſuperciliares* : ſourciliers.

— *ſuperciliorum corrugator & depreſſor* : le conſtricteur & l'abbaiſſeur des ſourcils.

— *ſuper - coſtales Verheyeni* : ſur-coſtaux de Verheyen.

— *ſuper ſcapularis*, *ſeu ſupraſpinatus* : ſur-épineux.

— *ſuper - ſemi - orbiculares* : ſur - demi - orbiculaires.

— *ſupinatores* : ſupinateurs.

— *ſupraſpinatus* : ſur-épineux.

— *ſyndesmo - pharyngæus* : ſyndesmo - pharyngien.

Muſculus tarſi : muſcle du tarſe.

— *temporalis* : *ſeu crotaphites* : temporal ou crotaphite.

— *tenſor* : muſcle du tympan de l'oreille.

— *teres*, *ſeu rotundus brachii major & minor* : le rond du bras grand & petit.

— *thenar manûs* : le thenar de la main.

— *thenar pedis* : le thenar du pied.

— *thyro arytænoïdeus* : thyro-aryténoïdien.

— *thyro - crico - pharyngeus* : thyro - crico - pharyngien.

— *thyro-epiglottæi* : thyro-épiglottiques.

— *thyro-hyoïdei* : thyro-hyoïdien.

— *thyro-pharyngei* ; thyro-pharyngiens.

— *thyro-ſtaphylini* : thyro ſtaphylins.

— *tibiæ* : du tibia.

— *tibialis anticus & poſticus* : le jambier ou tibial antérieur & poſtérieur.

— *tranſverſales abdominis* : les tranſverſaires du bas-ventre.

— *tranſverſales colli* : les tranſverſaires du cou.

— *tranſverſales penis*

les tranſverſaires de la verge.

Muſculi tranſverſales urethræ : les tranſverſaires de l'urethre.

— *tranſverſalis pollicis* : le tranſverſe du pouce.

— *trapezius, ſeu cucullaris* : le trapeze ou le capuchon.

— *triangularis labrorum* : le triangulaire des levres.

— *triangularis ſterni* : le triangulaire du ſternum.

— *triceps brachialis* : le triceps brachial.

— *triceps femoris* : le triceps du fémur.

— *tricornis, ſeu bicornis pollicis* : tricorne ou bicorne du pouce.

— *trochlearis oculi* ; throcléateur de l'œil.

Muſculus vaginæ conſtrictor : conſtricteur du vagin.

— *vaſtus externus & internus* : le vaſte externe & interne.

— *vermiculares, ſeu lumbricales* : vermiculaires ou lombricaux des orteils.

— *veſicæ* : de la veſſie.

— *ulnaris externus & internus* : le cubital externe & interne.

— *urethræ* : de l'urethre.

— *uvulæ* de la luette.

— *zygomaticus* : zygomatique.

Muſculoſæ fibræ : fibres muſculeuſes.

Myologia : myologie, traité des muſcles.

Myrtiformes carunculæ : caroncules myrtiformes.

N

Nares : les narines.

Naſalis canalis : conduit naſal.

Naſus : le nez.

Nates cerebri : éminence du cerveau.

Naviculare os : naviculaire.

Nervus : nerf.

— *acceſſorius Williſii* : nerf acceſſoire de Willis.

Nervus auditorii pars dura : portion dure du nerf auditif.

— *auditorii pars mollis* : portion molle du nerf auditif.

— *axillaris* : axillaire.

— *brachiales* ; nerfs brachiaux.

Nervus cerebri ; nerf du cerveau.
—— *cervicales* : cervicaux.
—— *cervicis* : du cou.
—— *coſtales* : coſtaux.
—— *crurales* : cruraux.
—— *cubitalis* : cubital.
—— *cutaneus* : cutané.
—— *diaphragmatici* : diaphragmatiques.
—— *dorſales* : dorſaux.
—— *femoralis* : du femur.
—— *guſtatorii* : guſtatifs.
—— *hypogloſſi* : hypogloſſes.
—— *intercoſtales* : intercoſtaux.
—— *iſchiatici* ; iſchiatiques.
—— *lacrymalis* : lacrymal.
—— *linguales* : linguaux.
—— *lumborum* aut *lumbares* : des lombes ou lombaires.
—— *maxillaris inferior* : maxillaire inférieur.
—— *maxillaris ſuperior* : maxillaire ſupérieur.
—— *medius* : médian.
—— *medullæ-ſpinalis* : de la moelle épiniere.
—— *motorii oculi* : les moteurs de l'œil.
—— *muſculo cutaneus* : muſculo-cutané.
—— *obturator* : obturateur.
—— *olfactorii* : olfactifs.

Nervi ophtalmici : ophthalmiques.
—— *orbitalis*, *ſeu ophthalmicus* : ophthalmique.
—— *optici* : optiques.
—— *paris* 1i. de la premiere paire.
—— *paris* 2i. de la ſeconde.
—— *paris* 3i. de la troiſieme.
—— *paris* 4i. de la quatrieme.
—— *paris* 5i. de la cinquieme.
—— *paris* 6i. de la ſixieme.
—— *paris* 7i. de la ſeptieme.
—— *paris* 8i. de la huitieme.
—— *paris* 9i. de la neuvieme.
—— *paris* 10i. de la dixieme.
—— *pathetici* : pathétiques.
—— *plantaris* : plantaire.
—— *popliteus internus*, *ſeu iſchiaticus cruralis* : poplité interne, ou ſciatique crural.
—— *portio dura & mollis nervi auditorii* : portion dure & molle du nerf auditif.
—— *radialis* : radial.
—— *ramus palatinus nervi maxillaris ſuperioris* : rameau palatin du nerf maxillaire ſupérieur.
—— *ramus ſphéno-palatinus nervi maxillaris ſupérioris* : rameau ſphéno-palatin, &c.

Nervus ; *ramus frontalis nervi obitalis* : rameau frontal du nerf orbitaire.

—— *ramus nasalis nervi orbitalis* : rameau nasal, &c.

—— *ramus suborbitalis nervi maxillaris superioris* : rameau sous-orbitaire, &c.

—— *recurrentes* : récurrens.

—— *sacri* ; sacrés.

—— *socius octavi paris* : le nerf spinal.

—— *spinales* : spinaux.

—— *spinalis accessorius Willisii* : accessoire de Willis.

Nervi stomachici : stomachiques.

—— *suboccipitales* sous-occipitaux.

—— *superciliaris* : sourcilier.

—— *sympathicus magnus* : grand sympathique.

—— *trigemini* : trijumeaux.

—— *vagum par* : paire vague.

—— *vertebrales* : vertébraux.

Neurologia : nevrologie.

Nucleus cochleæ : le noyau du limaçon.

Nymphæ : les nymphes.

O

Occipitis os : os occipital.

Occiput : le derriere de la tête.

Oculus : l'œil.

Odoratûs organum : l'odorat.

Odoriferæ glandulæ Tysonis : glandes odoriférantes de Tyson.

Œsophagus, seu gula : l'œsophage.

Olecranus olécrâne.

Olfactûs organum : l'odorat.

Olivares eminentiæ Vieussenii, ac Ruischii : éminences olivaires de Vieussens & de Ruisch.

Omoplata : omoplate.

Omentum seu epiploon : l'épiploon.

Orbita oculi : l'orbite.

Organicæ, seu dissimilares partes : parties organiques ou dissimilaires.

Orificia venarum Thebisii : orifice des veines.

Orificium vaginæ uteri externum : l'orifice externe du vagin.

—— *vaginæ internum* ; l'orifice interne.

Os uteri : l'orifice de la matrice.

Os ; ossa : les os.

—— *basilare, seu sphénoïdes* : l'os basilaire ou sphénoïde.

—— *bicorne, seu hyoïdes* : os hyoïde.

—— *brachii* : du bras.

—— *bregmatis* : os pariétaux.

—— *calcis, seu calcaneum* : le calcaneum.

—— *carpi* : os du carpe.

—— *caudæ seu coccygis* ; le coccyx.

—— *coronale* : le coronal.

—— *coxæ* : de la hanche.

—— *cribriforme, seu cribrosum* : cribleux.

—— *cuboïdes* : cuboïde.

—— *cuneiforme* : cunéiforme.

—— *digitorum manûs* : des doigts de la main.

—— *digitorum pedis* : des doigts du pied.

—— *ethmoïdes* : ethmoïde.

—— *femoris* : de la cuisse.

—— *frontale, seu frontis* : du front, ou frontal ; le coronal.

—— *humeri* : de l'épaule.

—— *hyoïdes* : os hyoïde.

—— *ileum* : os iléum.

—— *innominatum* : os innominé.

—— *ischium* : os ischium.

—— *jugale* : l'os jugal ou le zygoma.

Os lacrymale : os lacrymal.

—— *laryngis* : du larynx.

—— *linguale* : lingual, ou l'os hyoïde.

—— *lunare carpi* : lunaire du carpe.

—— *malæ* : les os zygomatiques.

—— *maxillare* : os maxillaire.

—— *metacarpi* : du métacarpe.

—— *metatarsi* : du métatarse.

—— *multiforme* : l'os sphénoïde.

—— *naviculare* : os naviculaire.

—— *occipitale* ou *occipitis* : l'occipital.

—— *orbiculare auditûs* : orbiculaire de l'oreille ; épiphyse de la longue jambe de l'étrier.

—— *palati* : du palais.

—— *papyraceum, seu planum* : l'os planum.

—— *parietale* : pariétal.

—— *pectinis* : l'os pubis.

—— *pectorale* : le sternum.

—— *pedis* : du pied.

—— *petrosa* : les temporaux.

—— *planum* : os planum, lequel fait partie de l'os ethmoïde.

—— *pubis* : os pubis.

—— *sacrum* ; os sacrum,

Os scaphoïdes : os scaphoïde.
—— *semilunare carpi*; sémilunaire du carpe.
—— *sesamoïdes* ; sésamoïde.
—— *sincipitis ossa*, *seu verticis*, *seu bregmatis*; les pariétaux.
—— *sphénoïdes* ; sphénoïde.
—— *spongiosa narium inferiora* ; os spongieux inférieurs du nez.
—— *spongiosa narium superiora* ; os spongieux supérieurs du nez.
—— *squamosum*, *vel temporum* ; os des tempes ; ou os écailleux, temporaux.
—— *tarsi*; du tarse.
—— *temporum seu petrosum & squamosum* ; os des tempes, os pétreux, os écailleux.
—— *trapezium carpi* trapeze du carpe.
—— *triquetra Wormiana* ; Wormiens.
—— *trunci*; du tronc.
—— *turbinata sive spongiosa*; spongieux.
—— *vomer* : le vomer.
—— *unguis* ; l'os unguis.
—— *Wormiana*; os wormiens.
—— *ypsiloïdes*, *seu hyoïdes*; hyoïde.
—— *zygomatica* ; os zygomatiques.
Ossicula auris ; osselets de l'oreille.
Ossificatio; ossification.
Osteologia ; ostéologie.
Ovaria, *seu testes muliebres* ; les ovaires.
—— *novum Nabothi*; nouveau de Naboth.
Ovula; les œufs chez les femmes.

P

PALATUM; le palais.
Palpebræ; les paupieres.
Pampiniforme corpus; corps pampiniforme.
Pancréas, le pancréas.
—— *Asellii*; d'Asellius.
Pancreaticus ductus; conduit pancréatique.
Panniculus carnosus; pannicule charnu.
Papilla mammæ ; le mamelon.
Papillæ cutaneæ; papilles de la peau.
—— *linguæ* ; de la langue.
Paralophia ; côté infé-

rieur du cou sous les parotides.

Parastata, seu epididymis : parastate ou épididyme.

Parotides glandulæ : les glandes parotides.

Partes continentes, seu solidæ : les parties contenantes, ou simplement les solides.

— *contentæ, seu fluidæ* : les parties contenues, ou simplement les fluides.

— *dissimilares, seu organicæ* : parties dissimilaires ou organiques.

— *similares, seu simplices*, similaires.

— *genitales virorum* : génitales des hommes.

— *genitales mulierum*, génitales des femmes.

Partus : fœtus, part, ou accouchement.

Patella, seu rotula : la rotule.

Pectus, seu thorax : la poitrine, ou thorax.

Pedes : les pieds.

— *hyppocampi, seu crura fornicis* : les jambes de la voûte.

Pedunculi cerebelli : pedoncles, ou allongemens du cervelet.

Pelvis : le bassin.

— *renum* : le bassinet des reins.

Penis : la verge.

Pericardium : le péricarde.

Perichondrium : perichondre.

Pericranium : péricrane.

Perinæum : périnée.

Periostum : périoste.

Peritonæum : le péritoine.

Perone, seu fibula, le péroné.

Phalangæ digitorum : les phalanges des doigts.

Pharynx : le pharynx.

Philtrum, seu lacuna : lacune.

Pia mater, la pie-mere.

Pili, les poils.

Pinguedo : la graisse.

Pinna auriculæ : l'aîle de l'oreille.

Placenta uteri : le placenta.

Planta pedis : la plante du pied.

Platysma myodes : muscle très-large du cou.

Pleura : la plevre.

Plexus cardiacus : plexus cardiaque.

— *choroïdeus* : choroïde.

— *coronarius stomachicus* : coronaire stomachique.

— *hepaticus* : hépatique.

— *hypogastricus* : hypogastrique.

— *glandulosus Peyri* ; glanduleux de Peyer.

— *mesenterius inferior & superior* ; mésentérique inférieur & supérieur.

Plexus pulmonaris; plexus pulmonaire.

—— *retiformis* : rétiforme.

—— *semi-lunaris* ; semilunaire.

—— *solaris* : solaire.

—— *sub-mesentericus* ; sous mésentérique.

—— *splenicus*, splénique.

Pollex, le pouce.

Pomum adami ; la pomme d'Adam.

Pons Varoli, *seu prominentia annularis Willisii* : le pont de Varole, ou proéminence annulaire de Willis.

Pori biliarii ; pores biliaires.

—— *cutis* : pores de la peau.

Porta hepatis : la veine porte du foie.

Præcordia : le diaphragme.

Præputium clitoridis ; le prépuce du clitoris.

—— *penis* de la verge.

Processus, *seu apophysis ossis* : apophyse.

—— *anconæus* olécrane.

—— *ciliares* : procès ciliaires.

—— *condyloïdes & coronoïdes maxillæ inferioris* ; apophyse condyloïde & coronoïde de la mâchoire inférieure.

—— *coracoïdes* : apophyse coracoïde.

Processus coronoïdes ulnæ : apophyse coronode du cubitus.

—— *duræ matris* : de la dure-mere.

—— *falciformis* : la faux.

—— *jugalis*, *seu zygomaticus* : apophyse zygomatique.

—— *mammillaris*, *seu mastoïdeus* : apophyse mammillaire ou mastoïde.

—— *nasalis inferior & superior* : apophyse nasale.

—— *palatinus* : apophyse palatine.

—— *peritonei* : prolongemens du péritoine.

—— *petrosus* : apophyse pierreuse.

—— *pterygoïdei* : apophyse ptérigoïde.

—— *styloïdeus* : apophyse stiloïde.

—— *vermiformis* : éminence vermiforme du cervelet.

—— *coli* : appendice du colon.

Prolabia : le devant des levres.

Prominentia annularis Willisii : éminence annulaire de Willis.

Prostatæ : les prostates.

Psalloïdes, *vel lyra* : psalloïde, ou lyre.

Pubes, le pubis.

Pudendum muliebre : les parties naturelles de la femme.
Pupilla : la prunelle.
Pulmo : le poumon.
Puncta lacrymalia : les points lacrymaux.
Pylorus : le pylore.
Pyramidale corpus : corps pyramidal du testicule.

R

Radices felleæ : racine de la vésicule du fiel.
Radius : le radius, l'os de l'avant-bras : le rayon.
Radix unguis : la racine de l'ongle.
Receptacula cutanea : follicules ou réservoirs cutanés.
Receptaculum chyli : le réservoir du chyle.
Rectum intestinum : l'intestin rectum.
Regiones corporis externæ : régions externes du corps.
—— *epigastrica* : épigastrique.
—— *hypogastrica* : hypogastrique.
—— *iliaca* : iliaque.
—— *ischiatica* : ischiatique.
—— *umbilicalis* : ombilicale.
Renales glandulæ : glandes rénales.
Renes : les reins.
Renes succenturiati : les reins succenturiaux.
Rete mirabile : réseau admirable.
Reticulum, seu omentum; épiploon.
—— *cutaneum* : réseau cutané.
—— *Malpighii* : de Malpighi.
Retina, oculi tunica : la rétine.
Rhachis : : l'épine du dos.
Rima ad infundibulum : l'entrée de l'infundibulum, ou entonnoir.
Riolani sertum : bouquet de Riolan.
Rotula, vel patella; la rotule.
Rugæ intestinorum : les rides des intestins.
—— *vaginæ* : du vagin.

S

SACCUS *jugularis* : le ſac jugulaire.

—— *lacrymalis* : le ſac lacrymal.

Saliva : la ſalive.

Salivales glandulæ; glandes ſalivaires.

Sanguis : le ſang.

Sarcologia, ſarcologie, traité des chairs, ou des parties molles.

Scala tympani : la rampe du tympan.

—— *veſtibuli* : la rampe du veſtibule.

Scapha auris : la naſſelle.

Scaphoïdes os : os ſcaphoïde.

Scapula, *ſeu omoplata* : l'omoplate.

Sceleton : ſquelete.

Sciſſura Rivini : petite ouverture que laiſſe la membrane du tympan.

Sclerotica tunica : la ſclérotique.

Scrobiculus cordis : la foſſette du cœur.

Scrotum : le ſcrotum.

Secretiones : ſecrétions.

Secundinæ : arriere-faix.

Sella equina, *ſeu turcica* : la ſelle turcique.

Semen : la ſemence.

Semi-circulares canales : canaux demi-circulaires.

Senſus quinque : les cinq ſens.

Septum cordis : cloiſon des ventricules du cœur.

—— *corporum cavernoſorum* : des corps caverneux.

—— *lucidum* : cloiſon tranſparente du cerveau

—— *narium* : cloiſon du nez.

—— *ſcroti* : du ſcrotum.

Sertum Riolani : bouquet de Riolan.

Septum tranſverſum : le diaphragme.

Seſamoïdea oſſa : os ſéſamoïdes.

Sigmoïde foſſæ : foſſes ſigmoïdes.

Similares partes : parties ſimilaires.

Sinciput : le devant de la tête.

Sinuli oſſis ethmoïdis : ſinus de l'os ethmoïde.

Sinus oſſis : ſinus des os.

—— *ethmoïdis* : ſinus ethmoïdal.

—— *frontalis* : ſinus frontal.

Sinus maxillaris : ſinus maxillaire.

—— *quartus duræ-matris* : de la dure-mere.

— *seu ventriculi laryngis* : du larynx.
— *sagittalis* : sagittal.
— *sphenoïdeus* : sphénoïdal.
— *laterales duræ-matris* : latéraux de la dure-mere.
— *venæ portæ* : de la veine-porte.
Sororiatio mammarum : temps où les mamelles commencent à se gonfler chez les filles.
Sperma : semence.
Spermatica vasa : les vaisseaux spermatiques.
Spincter ani ; sphincter de l'anus.
— *gulæ* : de l'œsophage.
— *pupillæ* : de la prunelle.
— *vaginæ uteri* : du vagin.
— *vesicæ* : de la vessie.
Spina dorsi : l'épine du dos.
Spiritus animales : esprits animaux.
Splanchnologia : splanchnologie.
Splen, *seu lien* : la rate.
Spondyli ; les vertébres.
Spongiosa ossa : os spongieux.
Squammosa ossa : os squammeux, ou écailleux.
Stapes : l'étrier, os de l'oreille.
Stenonianus ductus : conduit du Sténon.
Sternum : le sternum.
Stomachus : l'estomac.
Succus pancreaticus ; le suc pancréatique.
Sulci cuticulæ & cutis ; sillons ou lignes de la peau.
Sulcus ossis ; sillon de l'os.
Supercilium ; sourcil.
— *ossis innominati* ; la crête des os innominés.
Sura, *seu fibula* ; le tibia.
Sutura scroti ; ligne ou suture qui partage le scrotum.
Suturæ cranii ; les sutures du crâne.
Symphysis ; symphyse.
Synartrosis ; synarthrose.
Synchondrosis ; synchondrose.
Synevrosis ; synevrose.
Syntaxis, ou *synthesis ossium* ; union des os.
Syssarcosis ; syssarcose.

T

TACTUS *organum*; le tact.

Tallus, *seu astragalus*; l'os astragal.

Tarsus pedis; le tarse du pied.

—— *palpebræ*; de la paupiere.

Tegumenta communia tria in homine; les trois tégumens communs.

Tempora; les tempes.

Tendo; tendon.

—— *Achillis*; tendon d'Achille.

Terthra; terthre, le côté moyen du cou sous les parotides.

Tereffæ os; l'os cuboïde.

Testes muliebres; les testicules des femmes, ou les ovaires.

—— *viriles*; les testicules des hommes.

—— *cerebri*; éminences du cerveau.

Thalami nervorum opticorum; les couches des nerfs optiques.

Thoracicus ductus; le canal thorachique

Thorax, *seu pectus*; le thorax, la poitrine.

Thymus; le thymus, ou fagoue.

Thyroïdea glandula; glande thyroïde.

Thyroïdes cartilago; le cartilage thyroïde.

Tibia; *seu crus*, le tibia, la jambe.

Tintinnabulum; Vesale nomme ainsi la luette.

Tomentum; les anciens entendoient par ce mot une espece de pulpe, dont étoit remplie l'intérieur de la fibre.

Tonsillæ: les amygdales, glandes.

Torcular Herophili, pressoir d'Hérophile.

Trachea, *seu aspera arteria*, la trachée-artere.

Tragus: partie de l'oreille externe.

Trochanteres femoris: les trochanters de la cuisse.

Trochlea: la poulie.

Trochlearis musculus oculi: muscle trochléateur de l'œil.

Tronchoïdes: espece de jointure, &c.

Truncus aortæ: le tronc de l'aorte.

—— *corporis*: le tronc du corps.

Truncus sceleti : le tronc du squelette
Tuba Eustachii, la trompe d Eustache.
Tubæ Fallopianæ : les trompes de Fallope.
Tuberculi quadri-gemini cerebri : les tubercules quadri-jumaux du cerveau.
Tuberculum, seu tuberositas : tubérosité.
—— *ischii* : tubérosité de l'os ischium.
Tubuli lactiferi : les tuyaux laiteux.
—— *urinarii* : les tuyaux urinaires.
Tubulosa substantia renis : la substance tubuleuse du rein.
Tunica : tunique.
—— *adnata sive albuginea* : tunique albuginée.
—— *arachnoïdes* : arachnoïde.
—— *cellulosa ventriculi* : celluleuse de l'estomac.
—— *choroïdea* : la choroïde.
Tunica conjunctiva : la tunique conjonctive.
—— *cornea* : la cornée.
—— *intestinorum villosa* : veloutée des intestins.
—— *ligamentosa & cellulosa medullæ spinalis* : ligamenteuse & celluleuse de la moelle de l'épine.
—— *papillaris nervosa linguæ* : papillaire nerveuse de la langue.
—— *retina* : la rétine.
—— *reticularis linguæ Malpighi* : réticulaire de la langue de Malpighi
—— *sclerotica* : sclérotique.
—— *vaginalis* : vaginale.
—— *villosa ventriculi* : veloutée de l'estomac.
—— *uvea* : l'uvée.
Tunicæ cerebri : les tuniques du cerveau.
—— *oculi* : de l'œil.
Turbinata ossa : les cornets du nez.
Tympanum : le tympan.
Tysonis glandulæ odoriferæ : glandes odoriféres de Tyson.

U

ULNA, l'os cubitus, os du coude.
Umbilicalia vasa : les vaisseaux ombilicaux.
Umbilicalis regio : la région ombilicale.
—— *funiculus* : cordon ombilical.
Umbilicus : l'ombilic, le nombril.
Ungues : les ongles.

Unio : union des os, symphyse.
Urachus : l'ouraque.
Ureteres : les ureteres.
Urethra muliebris : l'urethre de la femme.
—— *virilis* : de l'homme.
Urina : l'urine.
Urinarii tubuli : tuyaux urinaires.
Uteri vagina : le vagin.
Uterus seu matrix : la matrice.
Uva, *seu uvula :* la luette.
Uvea oculi : l'uvée.
Uvula : la luette.

V

Vacillantes costæ : les deux dernieres fausses-côtes.
Vagina uteri ; le vagin.
Vallum ; les sourcils.
Valvula magna cerebri : la grande valvule du cerveau.
—— *coli* : valvule du colon.
—— *conniventes intestinorum* ; conniventes des intestins.
—— *mitrales cordis* : mitrales du cœur.
—— *pylori* : du pylore.
—— *semi-lunares cordis* : sémi-lunaires du cœur.
—— *semi-lunares vasorum lymphaticorum* ; sémi-lunaires des vaisseaux lymphatiques.
—— *semi-lunares vasorum lacteorum* ; sémi-lunaires des vaisseaux lactés.
Valvulæ semi-lunares ductûs thoracici ; valvule sémi-lunaire du canal thorachique.
—— *tricuspidales cordis* ; tricuspides du cœur.
Variciformes parastatæ ; parastates variqueux.
Vasa brevia; les vaisseaux courts.
—— *chylifera* : chylifères.
—— *coronaria cordis* : coronaires du cœur.
—— *cystica* : cystiques.
—— *deferentia*, *seu ejaculatoria :* déférens.
—— *gastrica*; gastriques.
—— *lactea ;* lactés.
—— *lymphatica* : lymphatiques.
—— *mammaria* : mammaires.
—— *mesaraïca* : mésaraïques.
—— *neuro-lymphatica Hovii* ; neuro-lymphatiques de Hovius.
Vasa phrenica ; les vaisseaux phréniques.
—— *præparantia*, *semina-*

. *lia sive spermatica*; vaisseaux préparans, sémilunaires, ou spermatiques.
—— *umbilicalia* : vaisseaux ombilicaux.
Vena; veine.
—— *adiposa*; adipeuse.
—— *angularis maxillæ inferioris*; angulaire de la mâchoire inférieure.
—— *articularis*, *seu subhumeralis* : articulaire ou sous-humérale.
—— *atrabiliariæ* : atrabilaires.
—— *axillaris* : axillaire.
—— *azygos*; azygos, ou sans paire.
—— *basilica* : la veine basilique.
—— *bronchialis*; bronchiale.
—— *capsulares renum*; capsulaires des reins.
—— *cava*; la veine cave.
—— *cephalica manûs*; céphalique de la main.
—— *cephalica pedis*; céphalique du pied.
—— *cervicalis* : cervicale.
—— *cœcalis Riolani* : cœcale de Riolan.
—— *colica Riolani* : colique de Riolan.
—— *coronaria cordis* : coronaire du cœur.
Vena coronaria stomachica seu ventriculi : coronaire stomachique, ou du ventricule.
—— *cruralis* : crurale.
—— *cubitalis* : cubitale.
—— *cystica* : cistique.
—— *diaphragmatica inferior* : diaphragmatique inférieure.
—— *diaphragmatica superior*; diaphragmatique supérieure.
—— *duodena* : duodénale.
—— *emulgentes*, *seu renales* : émulgentes, ou rénales.
—— *epigastricæ*; épigastriques.
—— *epiploïcæ* : épiploïques.
—— *frontalis* : frontale, autrefois préparate.
—— *gastrica*; gastrique.
—— *gastro-colica*; gastrocolique.
—— *gastro-epiploïcæ*; gastro-épiploïques.
—— *hemorhoïdalis*, *externa & interna*; hémorrhoïdale externe & interne.
—— *hepatica brachii*; veine hépatique du bras.
—— *hepaticæ*; hépatiques, ou du foie.
—— *hypogastrica*; hypogastrique.
—— *iliacæ*; iliaques.
—— *intercostales inferiores*, *superiores*; intercostales inférieures, supérieures.
—— *intestinales* : intestinales.

— *ischiaticæ*; ischiatiques.

— *jugularis externa & interna*; jugulaire externe & interne.

— *lacteæ*; lactées.

— *lumbaris*; lombaire.

— *mammaria*; mammaire.

— *maxillaris*; maxillaire.

— *mediana*; médiane.

— *mediastina*, médiastine.

— *mesaraïcæ intestinorum*; mésaraïques.

— *musculares*; musculaires, ou sur-humérales.

— *obturatrix*; obturatrice.

— *occipitalis*; occipitale.

— *pancreaticæ*; pancréatiques.

— *pericardina* : péricardine.

— *peronea* : péroniere.

— *phrenica*, *vel diaphragmatica*; phrénique ou diaphragmatique.

— *plantaris*; plantaire.

— *poplitæa*; poplitée ou jarretiere.

— *portæ* : veine-porte.

Vena præparata; veine préparate, aujourd'hui frontale.

— *profunda brachii*, *manûs*, *&c.* profonde du bras, de la main, &c.

— *pudendæ* : honteuses.

— *pulmonalis* : pulmonaire.

— *pylorica*; pylorique.

— *radialis*; radiale.

— *ranina*; ranine.

— *renales*; rénales.

— *sacra*; sacrée.

— *salvatella* : salvatelle.

— *saphæna* : saphene.

— *scapulares* : scapulaires.

— *spermatica* : spermatique.

— *splenica brachii* : splénique du bras.

— *sub-clavia* : sous-claviere.

— *sub-humerales*; sous-humérales, ou articulaires.

— *super-humeralis*; sur-humérale, ou musculaire.

— *temporalis* : temporale.

— *thoracica*; thorachique.

— *thymica*; thymique.

— *tibialis*; tibiale.

— *trachealis*; trachéale.

— *umbilicalis*; ombilicale.

Vena vertebralis; veine vertébrale.

Veneris œstrum; le clitoris.

Venter musculi; le ventre du muscle.

X

Z

Fin de la Table générale Latine des Matieres, & du tome IV.

